PROCEEDINGS

NATIONAL SEMINAR OF SPORT SCIENCE

"PENGEMBANGAN IPTEK KEOLAHRAGAAN UNTUK MEMAJUKAN GENERASI MILENIAL YANG BUGAR DAN BERPRESTASI"

Syariah Hotel, Surakarta
November, 17th, 2018

Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014
Perubahan atas Undang-undang Nomor 7 Tahun 1987
Perubahan atas Undang-undang Nomor 6 Tahun 1982
Perubahan atas Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002
Tentang Hak Cipta

(1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
(2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
(3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
(4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

PROCEEDINGS

NATIONAL SEMINAR OF SPORT SCIENCE

"PENGEMBANGAN IPTEK KEOLAHRAGAAN UNTUK MEMAJUKAN GENERASI MILENIAL YANG BUGAR DAN BERPRESTASI"

Syariah Hotel, Surakarta
November, 17th, 2018

UNS PRESS

PROCEEDINGS
NATIONAL SEMINAR OF SPORT SCIENCE
"*Pengembangan IPTEK Keolahragaan untuk Memajukan Generasi Milenial yang Bugar dan Berprestasi*"
Hak Cipta©Panitia National Seminar of Sport Science FKOR UNS. 2018

Penanggung Jawab
Prof. Dr. Agr.Sc. Ir. Vita Ratri Cahyani, M.P

Ketua Pelaksana
Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.Pd

Anggota
Tri Winarti Rahayu, S.Pd., M.Or
Manshuralhudlori, S.Pd., M.Or
Dessy Tri Pujiastuti, S.H

Moderator
Dr. Sri Santoso Sabarini, S.Pd., M.Or

Pembicara
Prof. Dr. Sugiyanto (UNS)
Prof. Dr. M.E. Winarno, M.Pd (UM)
Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes. AIFO (UNY)

Penyunting
Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.Pd
Prof. Dr. Sugiyanto
Prof. Dr. M.E. Winarno, M.Pd
Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes. AIFO
Dr. Slamet Riyadi, S.Pd., M.Or
Dr. Hanik Liskustyawati, M.Kes

Reviewer
Dr. Slamet Riyadi, S.Pd., M.Or
Dr. Hanik Liskustyawati, M.Kes
Febriani Fajar Ekawati, S.Pd., M.Or., Ph.D

Editor
Dessy Tri Pujiastuti, S.H
Dini Afriani Khasanah, S.Fis
Eva Novitasari, S.Pd
Ketut Pamungkas, S.Pd

Ilustrasi Sampul
Dede Irawan, M.Or
Muhammad Said Abdullah, S.Fis

Penerbit & Percetakan
Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press)
Jl. Ir. Sutami 36 A Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia 57126
Telp. (0271) 646994 Psw. 341 Fax. 0271 7890628
Website : www.unspress.uns.ac.id
Email : unspress@uns.ac.id

Cetakan pertama, November 2018

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
All Rights Reserved

ISBN 978-602-397-253-1

PENGANTAR

Assalamualaikum wr.wb., Salam sejahtera untuk kita semua, Om swastiastu, dan Salam Olahraga.

Seminar Nasional Keolahragaan dengan tema "***Pengembangan IPTEK Keolahragaan untuk Memajukan Generasi Milenial yang Bugar dan Berprestasi***", merupakan kegiatan yang diskenariokan berdasarkan rumusan kebijakan hasil riset yang dilakukan selama 3 tahun terakhir oleh *Research Group* "Gaya Hidup Sehat dan Formula Daya Saing Olahraga" Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Terdapat tiga kata kunci yang sangat layak ditelaah dan dipublikasikan melalui Semnas Keolahragaan yang berlangsung di Hotel Lorin Syariah Surakarta pada Sabtu 17 November 2018 tersebut, yakni: (1) IPTEK Olahraga, (2) Tantangan Generasi milenial, serta (3) Fenomena Bugar dan Berprestasi. Konfigurasi yang dikupas pada ketiga hal tersebut merupakan masalah yang sangat vital-viral-aktual dan memiliki sisi prediktif-pragmatis yang berimplikasi luas mendasar pada perwajahan misi keolahragaan, ekses era Revolusi Industri 4.0, serta kualitas daya saing generasi mendatang.

Terimakasih yang tiada tara disampaikan kepada Prof. Dr. Ravik Karsidi, M.S selaku Rektor Universitas Sebelas Maret, Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., selaku Direktur Pascasarjana UNS, serta Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd, selaku Plh Dekan Fakultas Keolahragaan (FKOR) UNS.

Ucapan terimakasih secara khusus disampaikan kepada para narasumber yang telah hadir dan men-*share* segudang pemikirannya dalam tema tersebut, yaitu: Prof. Dr. Sugiyanto (PPs UNS Surakarta), Prof. Dr. M.E. Winarno, M.Pd (FIK UM Malang), dan Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes., AIFO (FIK UNY Yogyakarta). Juga apresiasi yang tinggi disampaikan kepada para peneliti/akademisi/dosen/mahasiswa dari berbagai penjuru, yang telah menuangkan berbagai gagasan, hasil riset, dan resensi pada sesi paralel *oral presentation* yang berlangsung sangat produktif.

Kepada para tenaga kependidikan dan para mahasiswa S2 IOR PPs UNS layak mendapatkan apresiasi secara khusus atas segenap curahan tenaga, waktu, dan pikirannya sejak awal merancang pelaksanaan kegiatan hingga berlangsung secara sukses. Terimakasih juga disampaikan kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, tetapi secara nyata telah memberi kontribusi berarti bagi jalan sukses pelaksanaan seminar berikut publikasi dalam bentuk prosiding.

Semoga Seminar Nasional Keolahragaan yang diselenggarakan serangkaian dalam rangka *Launcing* FKOR UNS, Peringatan Haornas 2018, serta penguatan *Key Performance Indicators* (KPI) UNS tersebut memberikan resonansi yang luas dan kuat bagi khalayak. Memberikan nilai manfaat yang barokah bagi semua pihak, khususnya

dalam rangka membangun teknologi keolaahragaan yang kaya manfaat. Bermanfaat besar bagi perwujudan generasi milenial dan setelahnya, yang bugar dan berprestasi serta berdaya saing tinggi di bidang olahraga dan bidang-bidang lain.

Salam Hormat,
Surakarta, November 2018'

Prof. Dr. Agus Kristiyanto, M.Pd.
Kaprodi S2-Magister Ilmu Keolahragaan
PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta

DAFTAR ISI

Pengantar v
Daftar Isi vii

PARWA NARASUMBER

Pengembangan Olahraga dan IPTEK Keolahragaan di Era Millennium 1
Sugiyanto

Arah Perkembangan Lembaga Keolahragaan Nasional di Era Industri 4.0 16
M. E. Winarno

Coaching Games for Upgrading Performance Model (CGFU-PM515): Paradigma Baru di Era Industri 4.0 24
Siswantoyo

PARWA PARALEL

Peluang dan Ancaman Revolusi Industri 4.0 Bagi Gaya Hidup Sehat Generasi Millenial 32
Agus Kristiyanto

Analisis Kondisi Fisik Atlet Anggar Kota Surakarta Tahun 2018 45
Agus Supriyoko, Wisnu Mahardika

Perbedaan Pengaruh Metode Latihan *Plyomeric Incline Push-up Depth Jump* dan *Medicine Ball Chest Pass* terhadap Peningkatan Prestasi Tolak Peluru ditinjau dari Rasio Panjang Lengan : Tinggi Badan 53
Ahmad Septiandika Adirahma, Agus Margono

Pengembangan Pembelajaran Jasmani Adaptif untuk Anak Berkebutuhan Khusus 60
Arif Rohman Hakim, Rima Febrianti

Kontribusi Nilai Bermain dalam Pendidikan Jasmani untuk Generasi Millenial yang Bugar 67
Hanik Listyakuswati

Kontribusi Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, Rentang Lengan dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter 74
Manshuralhudlori

Modifikasi Olahraga *Therapeutik* untuk Kebugaran Lansia di Kota Samarinda Kalimantan Timur Tahun 2017 86
Muhamad Rohadi, Didik Cahyono

Modifikasi Bola dan Ukuran Lapangan pada Permainan Futsal untuk Anak Usia Dini 94
Juwaini Sulaswanto, Ary Artanty, Yulianto Dwi Saputro

Pengembangan Metode Latihan Sirkuit (*Circuit Training*) pada Permainan Bola Tangan 104
Karlina Dwijayanti, Mokhammad Firdaus

Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Kahuripan Kediri 2017/2018 114
Muhammad Kharis Fajar, Nanda Iswahyudi

Upaya Meningkatkan Kemampuan Membangun Serangan Melalui Pendekatan Filanesia pada Tim Sepakbola STKIP Kie Raha Ternate 121
Mukhlis Nur Abdul Gani Ohoirat

Lamanya Waktu Pelepasan Tali Pusat dengan Kasa Betadin Dibandingkan Kasa Steril 128
Mulastin, Devi Rosita

Inovasi Papan Catur untuk Penyandang Tunanetra dengan *Timer* dan Audio Otomatis Berbasis Atmega8535 134
Rumi Iqbal Doewes, Slamet Riyadi, Manshuralhudlori

Teaching Personal and Social Responsibility Model dalam Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar dan Pengaruhnya Terhadap Pembentukan Karakter Tanggungjawab 143
Sri Santoso Sabarini, Paryana

Perbedaan Derajat Proteinuria Antara Primigravida dan Multigravida yang Mengalami Preeklampsia 150
Sugiharto, Ita Rahmawati

Aktivitas *Freeletics* sebagai Kegiatan Olahraga Rekreasi Masyarakat 157
A Nizamuddin Shiddiq, Agus Kristiyanto, Muchsin Doewes

Pengaruh Penggunaan Ring Sesungguhnya dan Modifikasi Terhadap Kemampuan Teknik Dasar *Lay Up Shoot* pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Bola Basket SMA N 2 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017 162
Ardhian Tomy Kurniawan

Pengembangan Kecakapan Abad 21 dalam Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan 174
Aris Fajar Pambudi

Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli pada Program Latihan Bola Voli di Kabupaten Sleman 182
Danang Wicaksono

Olahraga Panahan Ditinjau dalam Pandangan Islam 188
Dini Afriani Khasanah, Furqon Hidayatullah, Siswandari

Perbedaan Pengaruh Antara Pemberian Terapi Latihan dan *Kinesiotaping* dengan Terapi Latihan dan *Rigid Taping* Terhadap Fungsional Instabilitas *Ankle* 193
Dominggus Ruku Yudit Pramono, Damayanti Tinduh

Studi Kasus: Manfaat Program Fisioterapi pada Nyeri Punggung Bawah E.E Spondylosis L3-L4 207
Farid Rahman, Ardianto Kurniawan

Perilaku Pelatih dalam Upaya Membina dan Mengembangkan Karakter *Sportsmanship* Atlet (Studi Analisis Situasi pada Pelatih Sekolah Sepakbola yang Melatih Pemain Usia Muda di Wilayah Provinsi DIY) 217
Fathan Nurcahyo, Aris Fajar Pambudi, Yuyun Ariwibowo

Model Latihan *Small Sided Conditioning Game* untuk Meningkatkan Keterampilan Pengambilan Keputusan Pemain Futsal dalam Situasi Pertandingan 228
Gigih Sasmito Adi, Sugiyanto, Furqon Hidayatullah

Pembibitan Bakat Olahraga: Suatu Eksplorasi Konsep 231
Hysa Ardiyanto

Program Latihan Keseimbangan untuk Mengurangi Resiko Cedera *Sprain Ankle* pada Pemain Basket 241
I Gusti Agung Satria Adiputra, Novi Purmani

Pemberian *Sport Massage* untuk Mencegah DOMS pada Pemain Futsal 244
I Putu Eka Pramana Putra, Nyoman Sri Rahayu

Latihan *Self Stretching with Stripe* dan *Myofacial Release* pada *Ankle* dapat Mengurangi Gangguan *Dynamic Knee Valgus* Saat *Squat* 247
I Wayan Agus Pratama Abadi, Putu Bagus Mertana

Tingkat Pengetahuan dan Sikap Anggota UKM Karate Inkai UNY tentang Peraturan Pertandingan Karate Kelas Kumite 250
Indah Prasetywati Tri Purnama Sari, Danardono

Pengaruh Latihan Jalan Sehat dan *Locus of Control* Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Guru Sekolah Dasar 258
Jaka Sunardi

Pengelolaan Pendidikan Jasmani Adaptif Anak Berkebutuhan Khusus di SMP Penyelenggara Pendidikan Inklusif (Studi Kasus Pengelolaan Pendidikan Jasmani Adaptif pada SMP Penyelenggara Pendidikan Inklusif di Kabupaten Boyolali) 275
Limpat Tri Hastata

Pengaruh *Imagery Training* Terhadap Ketepatan Tembakan *Free Throw* Bola Basket 284
Lisma Gianty, Sugiyanto, Agus Kristiyanto

Pemberian William Flexion Exercise pada Keluhan Spasm Otot Extensor Tubuh Akibat Posisi Lumbal Hyperextension Saat Latihan Plank 294
Made Eddy Khrisna Dewantara, Ni Komang Dewiyanti

Efek Sport Massage Terhadap Penurunan Laktat 298
Mufrida Arifuddin, Sugiharto, Prapto Nugroho

Kurikulum Terintegrasi Karakter Sekolah Sepakbola Kelompok Umur 8, 10 dan 12 Tahun 305
Nawan Primasoni

Pemberian *Pelvic Stabilization Exercise: Bridging* dalam Mencegah Terjadinya *Medical Shin Splint* pada Pelari 312
Ni Kadek Ayu Kurniyati, Ni Kadek Desi Antari

Kajian Literatur Multimedia dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani 316
Nur Sita Utami

Systematic Review: Senam Aerobik untuk Menurunkan Berat Badan dan Persentase Lemak Tubuh 325
Rizka Octaviana, Agus Kristiyanto, Furqon Hidayatullah

Model *Teaching Games for Understanding* dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar 331
Saryono

Pengembangan Tes David Lee 342
Subagyo Irianto

Strategi Pembinaan dan Pengembangan Olahraga di Kabupaten Sragen Berbasis Keunggulan Lokal (Penelitian Deskriptif Kualitatif Tentang Kebijakan, Sumber Daya Manusia, Pendanaan, Sarana dan Prasarana) 353
Sulistiyo

Penyediaan Sarana Aksesibilitas dan Pembentukan Karakter bagi Penyandang Disabilitas 364
Sumarjo, Sigit Nugroho, Riky Dwihandaka

Penambahan *Dual task Exercise* pada *Ladder Drill Exercise* untuk Meningkatkan Kecepatan Reaksi dan *Agility* pada Pemain Futsal Pasca Cedera Ankle Kronik 372
Syahmirza Indra Lesmana, Trisia Lusiana Amir, Ika Putri Dyah Permatasari, Atikah Saraswati

Implementasi Latihan Mental pada Olahraga Panahan di KONI Jambi 386
Wanti Hasmar, Sugiyanto, Slamet Riyadi

PENGEMBANGAN OLAHRAGA DAN IPTEK KEOLAHRAGAAN DI ERA MILLENNIUM

Sugiyanto
Program Studi Doktor Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret Surakarta

ABSTRAK

Peradaban dan budaya umat manusia terus berkembang. Olahraga sebagai produk budaya juga mengalami perkembangan. Olahraga telah mendunia dan dilakukan oleh berbagai kalangan dengan tujuan dan manfaat yang beragam bagi individu, masyarakat, bangsa, dan umat manusia.

Konsep dan definisi olahraga juga telah mengalami pergeseran mmenjadi semakin luas pengertiannya. Olahraga adalah semua bentuk aktivitas fisik yang berkontribusi pada kebugaran fisik, kesejahteraan mental, dan interaksi sosial. Aktivitas olahraga mencakup bermain, rekreasi, olahraga santai atau olahraga kompetitif yang terorganisasi, dan olahraga atau permainan tradisional.

Pengembangan olahraga di Indonesia selain mempertimbangan kondisi dan kepentingan nasional, perlu mengikuti arah kebijakan ditingkat internasional seperti dicanangkan oleh UN, UNESCO, IOC, dan WHO sebagai organisasi internasional yang menempatkan olahraga sebagai atat untuk pembangunan dan perdamaian.

IPTEK Keolahragaan juga harus dikembangkan sebagai penopang pengembangan olahraga yang mudah, efisien dan efektif. Fenomena keolahragaan yang meliputi: 1) Manusia yang berolahraga; 2) Olahraga yang dilakukan; 3) Tatalaksana penyelenggaraan kegiatan olahraga; dan 4) Faktor penunjang penyelanggaraan kegiatan olahraga, harus dikaji secara mendalam agar olahraga berkembang dengan baik.

Keywords: *Olahraga, Ilmu Keolahragaan, Pembangunan, Perdamaian.*

PENDAHULUAN

Peradaban umat manusia terus mengalami perubahan. Perubahan yang terjadi dapat berbentuk perkembangan yang bersifat positif, namun bukan tidak mungkin dapat juga terjadi perubahan yang bersifat negatif. Perubahan negatif dapat terjadi karena tindakan sengaja atau tidak sengaja, dan sebagi pengaruh sampingan dari upaya yang dilakukan manusia dengan tujuan yang positif.

Perkembangan peradaban umat manusia ditandai dengan berkembangnya produk-produk budaya sebagai upaya mempermudah dalam menjalani hidup, memberikan kenyamanan dan kebermaknaan dalam kehidupannya. Salah satu produk budaya adalah olagraga. Olahraga telah berkembang menjadi produk budaya yang bernilai monumental.

Olahraga merupakan fenomena budaya yang mendunia, dan melibatkan umat manusia dari berbagai kalangan. Semua bangsa-bangsa di dunia terlibat dalam budaya olahraga. Berbagai kalangan berdasarkan jenis kelamin laki-laki dan perempuan; usia anak-anak, remaja, dewasa muda, madya, dan lanjut usia; kondisi sehat dan sakit; kondisi normal dan difabel, semua tersentuh oleh olahraga.

Sebagai fenomena budaya yang mendunia, olahraga dilakukan oleh manusia secara perorangan, berpasangan, berkelompok kecil, berkelompok besar, dan bahkan secara massal. Olahraga dilakukan secara sengaja untuk berbagai macam tujuan, dan memperoleh manfaat dari nilai-nilai intrinsik atau manfaat yang bersifat langsung dan dari nilai-nilai ekstrinsik yang berupa manfaat yang bersifat tidak langsung.

Manfaat olahraga bagi pelaku olahraga, masyarakat, bangsa, dan kehidupan umat manusia semakin disadari dan diakui oleh berbagai fihak atau kalangan. Berbagai lembaga organisasi dunia telah mencanangkan pentingnya olahraga bagi kehidupan. UN, UNESCO, WHO, dan IOC merupakan lembaga-lembaga dunia yang paling berkepentingan dengan olahraga. Organisasi-organisasi dunia tersebut memiliki kebijakan tertentu terkait dengan tatalaksana pengelolaan olahraga untuk tujuan-tujuan kemaslahatan hidup umat manusia. Agar olahraga benar-benar bermanfaat bagi umat manusia, kegiatan keolahragaan harus dilaksanakan dengan mengikuti prinsip-prinsip kebenaran yang harus disepakati bersama.

Perkembangan fenomena manusia berolahraga dibarengi dengan terjadinya perkembangan atau upaya sadar pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Keolahragaan (IPTEKOR). Perkembangan manusia berolahraga dan perkembangan IPTEKOR terjadi saling mempengaruhi. Perkembangan manusia berolahraga mempengaruhi perkembangan IPTEKOR, dan sebaliknya perkembangan IPTEKOR mempengaruhi perkembangan manusia berolahraga. Pengembangan kegiatan olahraga dan pengembangan IPTEK Keolahraga harus dilaksanakan bersama.

HAKEKAT OLAHRAGA

Olahraga adalah produk budaya manusia yang sudah ada sejak awal peradaban manusia. Aktivitas olahraga mula-mula dilakukan dalam bentuk yang sederhana, dan dilakukan sebagai suatu keharusan dalam rangka menopang kelangsungan hidup. Pada era millennium, olahraga telah menjadi fenomena yang sangat kompleks. Olahraga bukan lagi urusan orang perorang, melainkan telah menjadi urusan bangsa, Negara, dan Organisasi-organisasi antar Negara dan bangsa-bangsa di dunia. Kegiatan olahraga bukan lagi hanya mengenai orang-orang yang berolahraga sebagai perseorangan, melainkan telah menjelma menjadi orang-orang yang berolahraga atas nama bangsa dan Negara. Dalam perspektif ini, olahraga telah menjadi fenomena yang multi dimensi. Olahraga telah menjadi suatu fenomena yang melibatkan berbagai kepentingan dan terkait dengan berbagai sektor kehidupan seperti budaya, pendidikan, kesehatan, politik, ekonomi, sosial, pertahanan, dan keamanan.

Olahraga sebagai aktivitas fisik memberikan berbagai manfaat bagi pelakunya, sedangkan kegiatan keolahragaan sebagai suatu *event* yang melibatkan banyak komunitas atas nama suatu daerah atau bangsa dan Negara, dapat memberikan manfaat yang bernilai kemaslahatan hidup sesama umat manusia.

Perkembangan fenomena keolahragaan telah menimbulkan perubahan dalam pemahaman fenomena tersebut. Definisi, konsep, fungsi, dan peran olahraga telah mengalami perkembangan kearah semakin kompleks seiring dengan bertambah kompleksnya permasalahan yang ada di dalamnya. Telah banyak pendapat yang ditulis tentang hal ini, baik yang dikemukan secara perorangan maupun yang dirumuskan oleh lembaga-lembaga yang berkompeten. Berikut dikemukakan definisi menurut Undang-undang RI. dan menurut United Nations atau Perserikatan Bangsa-Bangsa.

Definisi Olahraga Berdasarkan UU. RI. No. 3 Tahun 2005

Dokumen resmi dari pemerintah yang memuat istilah-istilah keolahragaan dan definisinya adalah Undang-undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (SISORNAS). Beberapa istilah penting tentang keolahragaan dan definisinya tertera dalam dokumen tersebut. Diantaranya yang relevan untuk dipaparkan adalah sebagai berikut.

- Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial.
- Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani.
- Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan.
- Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.
- Olahraga amatir adalah olahraga yang dilakukan atas dasar kecintaan atau kegemaran berolahraga.
- Olahraga profesional adalah olahraga yang dilakukan untuk memperoleh pendapatan dalam bentuk uang atau bentuk lain yang didasarkan atas kemahiran berolahraga.
- Olahraga penyandang cacat adalah olahraga yang khusus dilakukan sesuai dengan kondisi kelainan fisik dan/atau mental seseorang.
- Keolahragaan adalah segala aspek yang berkaitan dengan olahraga yang memerlukan pengaturan, pendidikan, pelatihan, pembinaan, pengembangan, dan pengawasan.

Definisi Olahraga menurut United Nations

United Nations (2003) menerbitkan dokumen yang berjudul *Sport as a Tool for Development and Peace: Towards Achieving the United Nations Millennium Development Goals.*

Dalam dokumen *UN* tersebut *sport* (olahraga) didefinisikan sebagai berikut: Olahraga adalah semua bentuk aktivitas fisik yang berkontribusi pada kebugaran fisik, kesejahteraan mental, dan interaksi sosial. Aktivitas olahraga mencakup bermain, rekreasi, olahraga santai atau olahraga kompetitif yang terorganisasi, dan olahraga atau permainan tradisional.

Definisi tersebut menunjukkan adanya pergeseran pemaknaan tentang istilah *sport*. Mula-mula istilah *sport* merepresentasikan fenomena olahraga prestasi atau olahraga kompetitif berkenaan dengan cabang-cabang olahraga.

Manfaat Olahraga

Memperoleh manfaat bagi dirinya, baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Manfaat atau nilai-nilai bagi setiap orang dalam melakukan aktivitas fisik menggerak-gerakkan tubuh yang disebut olahraga ternyata sangat beragam. Dalam keragaman manfaat yang dapat diperoleh pelaku, bila didalami dapat diidentifikasi manfaat esensial sebagai berikut:

1. Memperoleh kenyamanan rasa tubuh, misalnya melalui gerakan pemanasan tubuh di pagi hari, peregangan untuk menghilangkan kekakuan otot-otot dan sendi, serta melancarkan peredaran darah untuk persiapan aktivitas keseharian.
2. Memperoleh kesenangan atau kegembiraan, misalnya melalui: bermain-main bola atau menggunakan alat-alat olahraga lain yang bersifat rekreatif.
3. Memelihara dan/atau meningkatkan kualitas diri secara fisik, mental, emosional, spiritual, dan/atau sosial, misalnya melalui: pendidikan jasmani; latihan kesehatan, rehabilitasi, dan fitness; serta latihan untuk kompetisi dan prestasi.
4. Memperoleh sensasi fisik dan psikologis yang luarbiasa, dan menggetarkan jiwa, misalnya melalui: aktivitas fisik petualangan, dan aktivitas fisik ekstrim.

Keempat manfaat esensial tersebut adalah nilai-nilai intrinsik olahraga atau nilai-nilai yang diperoleh secara langsung dari aktivitas gerak tubuh yang dilakukan. Sedangkan manfaat lainnya yang berkenaan dengan nilai-nilai ekstrinsik olahraga atau nilai-nilai ikutan yang diperoleh secara tidak langsung dari aktivitas gerak tubuh, dapat diidentifikasi misalnya sebagai berikut:

1. Mencapai pertumbuhan dan perkembangan individu yang optimal sesuai potensi yang dimiliki.
2. Mencapai keunggulan kompetitif atau prestasi yang tinggi sebagai hasil dari peningkatan kualitas fisik, mental, emosional, spiritual, dan/atau sosial.
3. Memperoleh kenyamanan dan kebagahiaan dalam menjalani hidup.
4. Memperoleh penghasilan sebagai atlet yang memiliki keunggulan kompetitif tinggi.

Olahraga sebagai aktivitas yang dapat melibatkan masyarakat secara lokal, nasional, regional, dan internasional dapat memberikan manfaat sebagai sarana atau alat untuk pembangunan kehidupan bersama yang dilandasi nilai-nila friendship, solidarity, dan fair play, serta perdamaian dalam kehidupan umat manusia.

KEBIJAKAN PENGEMBANGAN OLAHRAGA INTERNASIONAL

Di era sekarang yang disebut sebagai era *millennium,* olahraga telah menjadi produk budaya yang ditempatkan pada posisi sangat tinggi dalam perannya untuk kemaslahatan hidup umat manusia. Peran olahraga bukan lagi hanya untuk kepentingan orang-perorang yang melakukan olahraga, melainkan untuk kepentingan secara bersama kelompok-kelompok masyarakat, suatu bangsa, antar bangsa-bangsa, dan umat manusia secara keseluruhan.

Olahraga dilakukan oleh semakin banyak warga masyarakat dan dilakukan dengan semakin baik dan benar. Sehingga dapat dikatakan bahwa olahraga itu berkembang bila semakin banyak warga masyarakat melakukan kegiatan olahraga, dan semakin baik dan benar dalam melakukan.

Agar kondisi tersebut dapat dicapai diperlukan kebijakan dan langkah-langkah strategis berskala dunia yang disepakati dan dilaksanakan secara konsekuen. Ada beberapa lembaga dunia yang berkepentingan dengan kebijakan tersebut, yaitu: *United Nations (UN), United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO), International Olympic Committee (IOC),* dan *World Health Organization (WHO).* Keempat organisasi dunia itu berkepentingan dengan pengembangan olahraga sebagai sarana untuk mencapai kemaslahatan kehidupan umat manusia. Setiap organisasi meninjaunya dari sudut pandang dan jalur organisasinya masing-masing, namun berada dalam satu arah tujuan yang sama yaitu olahraga untuk kemaslahatan kehidupan umat manusia.

Pengembangan Olahraga untuk Masyarakat

Pada tahun 2002, Sekretaris Jenderal Perserikatan Bangsa-bangsa (United Nations) membentuk satuan tugas yang disebut *UN Inter-agency Task Force on Sport for Developmen and Peace*. *Task Force* melibatkan organisasi-organisasi dunia yaitu: *ILO, UNESCO, WHO, UNDP, UNV, UNEP, UNHCR, UNICEF, UNODC, and UNAIDS.* Satuan tugas ini telah menghasilan dokumen yang diberi judul: *Sport as a Tool for Development and Peace: Towards Achieving the United Nations Millennium Development Goals.*

Sesuai dengan judul dokumen tersebut yang berarti: Olahraga Sebagai suatu Alat untuk Pembangunan dan Perdamaian: Menuju Pencapaian Tujuan Mellennium PBB., menyuratkan bahwa PBB sebagai representasi bangsa-bangsa se dunia telah menempatkan Olahraga dalam posisi strategis yang tinggi bagi kemaslahatan manusia.

Sebagian penting dari kesimpulan yang dibuat dalam dokumen adalah bahwa Olahraga merupakan cara yang efektif dan hemat biaya untuk mendukung tujuan pembangunan dan perdamaian. Banyak manfaat olahraga dan aktivitas fisik tidak hanya dinikmati oleh individu, tetapi dirasakan seluruh masyarakat. Oleh karena itu, ada kebutuhan krusial bagi badan-badan Perserikatan Bangsa-Bangsa, pemerintah dan pemangku kepentingan yang peduli untuk mengintegrasikan olahraga dan aktivitas fisik ke dalam kebijakan dan program di berbagai sektor, termasuk kesehatan, pendidikan, dan pembangunan ekonomi dan sosial. Dengan mempromosikan olahraga secara strategis, sistematis, dan koheren, potensi olahraga sebagai alat untuk pembangunan dan perdamaian dapat direalisasikan.

Olahraga dilaksanakan dengan cara kesetaraan dan relevan dengan budaya. Program olahraga didasarkan pada model 'olahraga untuk semua', memastikan bahwa semua kelompok diberi kesempatan untuk berpartisipasi, terutama mereka yang memperoleh manfaat tambahan seperti wanita, penyandang disabilitas dan pemuda. Program olahraga juga harus dirancang secara eksplisit untuk mengembangkan keterampilan inti dan nilai-nilai yang dapat dipelajari melalui olahraga. Dengan memaksimalkan aspek positif dari olahraga, olahraga menjadi cara yang efektif dan hemat biaya untuk mendukung berbagai tujuan pembangunan dan perdamaian. Sudah saatnya sistem PBB untuk mewujudkan potensi besar olahraga sebagai alat yang menarik dan praktis untuk pembangunan dan perdamaian.

Agar seruan PBB dapat menjadi kenyataan perlu ada dukungan dan langkah-langkah strategis yang diambil oleh setiap Negara. Sejalan dengan rekomendasi PBB yang tertuang dalam dokumen tersebut, langkah strategis yang perlu dilaksanakan di Indonesia diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Olahraga dipadukan ke dalam kebijakan pembangunan negara dan agenda pembangunan nasional, dengan penekanan khusus pada orang muda.
2. Pemerintah Indonesia perlu memperluas kesempatan untuk berpartisipasi dalam olahraga sebagai tujuan serta alat mencapai tujuan pembangunan Milenium dan tujuan dari konferensi internasional lainnya, serta tujuan yang lebih luas dalam pembangunan dan perdamaian.
3. Menyertakan prakarsa-prakarsa yang berkaitan dengan olahraga ke dalam program-program pembangunan sesuai dan menjadi kebutuhan Indonesia.
4. Pemerintah Indonesia perlu mengambil peran kepemimpinan dalam mendorong dialog antara dunia olahraga dan pembangunan di tingkat nasional dan internasional untuk memfasilitasi pengembangan inovatif kemitraan yang melibatkan olahraga untuk pembangunan, dan ikut serta dalam jaringan global tentang olahraga.
5. Pemerintah perlu memobilisasi sumber daya keolahragaan dengan cara: mengidentifikasi dan menyediakan sumber daya olahraga, dan menjalin kemitraan dengan sektor swasta, organisasi olahraga, dan masyarakat sipil untuk memperoleh dukungan dalam bentuk barang dan keuangan bagi olahraga untuk pembangunan dan perdamaian.
6. Perlu mencari cara baru dan inovatif untuk menggunakan olahraga sebagai sarana komunikasi dan mobilisasi sosial, di tingkat nasional dan daerah, dengan melibatkan masyarakat sipil melalui partisipasi aktif.

Pengembangan Olahraga Pendidikan

United Nations Educational Scientific and Cultural Organization (UNESCO) merupakan organisasi internasiolah yang berurusan dengan Olahraga Pendidikan. Pada tahun 1978 UNESCO menerbitkan dokumen kebijakan tentang Pendidikan jasmani dan Olahraga yang dinamai: *International Charter of Physical Education and Sport*. Dokumen tersebut diperbaharui secara berkala, dan terakhir diperbaharui pada tahun 2015 dengan nama *International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport.* Dalam nama baru ini ada tambahan kata *Physical Activity*. Penambahan kata

Physical Activity menunjukkan bahwa terjadi perkembangan konsep pentingnya aktivitas fisik secara umum dalam kehidupan manusia.

International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport, pada dasarnya berisi kebijakan yang mendorong perkembangan Pendidikan Jasmani, Aktivitas Jasmani, dan Olahraga di semua Negara. Kebijakan tersebut berupa prinsip-prinsip yang dituangkan dalam preambul yang berisi 13 (tigabelas) butir, dan pasal-pasal *(article)* yang berjumlah 12 (duabelas) pasal. Dalam setiap pasal berisi butir-butir.

Sesuai dengan pasal-pasal dalam dokumen tersebut, hal-hal penting yang harus disadari dan dilakukan sebagai langkah strategis adalah sebagai berikut:

1. Praktek pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga adalah hak fundamental bagi semua.
2. Pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga dapat memberikan berbagai manfaat bagi individu, komunitas, dan masyarakat luas.
3. Semua pemangku kepentingan harus berpartisipasi dalam menciptakan visi strategis, dan mengembangkan kebijakan pilihan dan prioritas.
4. Program pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga harus menginspirasi partisipasi sepanjang hidup.
5. Semua pemangku kepentingan harus memastikan bahwa kegiatan mereka secara ekonomi, sosial, dan lingkungan dapat berlangsung.
6. Penelitian, bukti dan evaluasi merupakan komponen yang diperlukan untuk pengembangan pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga.
7. Pengajaran, pelatihan dan administrasi pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga harus dilakukan oleh personel yang berkualifikasi.
8. Mementingkan adanya ruang yang memadai dan aman, fasilitas dan peralatan yang memadai untuk pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga yang berkualitas.
9. Keamanan dan manajemen risiko merupakan kondisi penting dari persyaratan kualitas.
10. Perlindungan dan promosi nilai-nila integritas dan etika pendidikan jasmani aktivitas fisik dan olahraga harus terus menjadi perhatian bagi semua.
11. Pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga dapat memainkan peran penting dalam realisasi tujuan pembangunan, perdamaian, pasca-konflik dan pasca-bencana.
12. Melakukan kerjasama internasional merupakan prasarat untuk meningkatkan cakupan dan dampak dari pendidikan jasmani, aktivitas fisik dan olahraga.

Pengembangan Olahraga Prestasi

Organisasi internasional yang memiliki otoritas tertinggi di bidang olahraga prestasi adalah *International Olympic Committee (IOC). IOC memiliki dokumen yang disebut Olympic Charter*, yang menjadi pedoman tertinggi dari semua aktivitas yang bernaung di bawah IOC. *Olympic Charter* yang dalam bentuk awalnya diterbitkan pada tahun 1908, diperbaharui secara berkala sampai saat ini, dengan edisi terbaru tahun

2017. Di dalamnya tercantum antara lain tentang prinsip-prinsip dan nilai-nilai yang diperjuangkan dalam dunia keolahragaan melalui *Olympic Movement*. Dalam perjuangannya, IOC memiliki landasan filosofi yang disebut *Olympism*.

Olympism adalah suatu filosofi hidup, yang mengagungkan dan meng-kombinasikan dalam keseluruhan tubuh, kemauan dan pikiran yang seimbang. Memadukan olahraga (sport) dengan kebudayaan dan pendidikan, *Olympism* berusaha menciptakan cara hidup berdasar pada kegembiraan berusaha atau berkarya, contoh yang baik dari nilai kependidikan, tanggung jawab sosial dan menghormati prinsip-prinsip etika fundamental universal. Tujuan *Olympism* adalah menempatkan olahraga pada peran pengembangan kerukunan umat manusia, dengan maksud memajukan masyarakat yang damai terkait dengan pemeliharaan martabat manusia.

Semangat Olympism harus dijadikan pemandu dalam pengembangan olahraga prestasi di Indonesia agar dapat berjalan dan mencapai tujuan dengan baik. Prinsip-prinsip fundamental Olympism yang harus dilaksanakan adalah sebagai berikut:

1. Olympism adalah filosofi hidup, meninggikan dan menggabungkan dalam kesatuan yang seimbang antara kualitas tubuh, keinginan dan pikiran. Memadukan olahraga dengan budaya dan pendidikan, Olympism berusaha menciptakan cara hidup berdasarkan kegembiraan usaha, pendidikan nilai keteladanan yang baik, tanggung jawab sosial dan penghormatan terhadap prinsip-prinsip etika fundamental universal.
2. Tujuan Olympism adalah menempatkan olahraga pada layanan pengembangan manusia yang harmonis, dengan maksud membangun masyarakat yang damai dan peduli dengan pemeliharaan martabat manusia.
3. Gerakan Olympic adalah aksi terpadu, terorganisir, universal dan permanen, dilakukan di bawah otoritas tertinggi IOC, dari semua individu dan entitas yang terinspirasi oleh nilai-nilai Olympism. Ini mencakup lima benua. Mencapai puncaknya dengan menyatukan para atlet dunia di festival olahraga besar, Olympic Games. Dengan simbol lima lingkaran saling bertaut.
4. Latihan olahraga adalah hak asasi manusia. Setiap individu harus memiliki peluang berlatih olahraga, tanpa diskriminasi dalam bentuk apapun dan dalam semangat Olympic, yang membutuhkan saling pengertian dengan semangat persahabatan, solidaritas, dan *fair play*.
5. Menyadari bahwa olahraga berlangsung dalam kerangka masyarakat, organisasi olahraga dalam Gerakan Olympic memiliki hak dan kewajiban otonomi, termasuk secara bebas membangun dan mengendalikan aturan olahraga, menentukan struktur dan tata kelola organisasinya, menikmati hak kebebasan dari pengaruh luar dan tanggung jawab untuk memastikan bahwa prinsip-prinsip kebaikan tata kelola dapat diterapkan.
6. Penggunaan hak dan kebebasan yang diatur dalam Piagam Olympic ini dijalankan tanpa diskriminasi dalam bentuk apa pun, seperti ras, warna kulit, seks, orientasi seksual, bahasa, agama, politik atau pendapat lain, asal-usul nasional atau sosial, properti, kelahiran atau status lainnya.
7. Mengikuti Gerakan Olympic membutuhkan kepatuhan terhadap Piagam Olympic dan pengakuan oleh IOC.

Pengembangan Olahraga Kesehatan

World Health Organization (WHO) merupakan organisasi kesehatan dunia. *WHO* (2010) menerbitkan dokumen yang menyerukan pentingnya aktivitas jasmani untuk kesehatan bagi semua orang. Dokumen itu berjudul *Global Recommendations on Physical Activity for Health.* Yang dimaksud *Physical Activity* dalam dokumen ini adalah aktivitas fisik yang meliputi *play, games, sports, transportation, recreation, physical education or planned exercise,* yang dilakukan dalam konteks aktivitas keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Dalam dokumen ini digambarkan pentingnya aktivitas fisik untuk kesehatan dengan disertai bukti hasil penelitian. Dipaparkan antara lain bahwa *physical inactivity* telah diidentifikasi sebagai faktor resiko urutan keempat teratas penyebab kematian global yaitu sebesar 6% dari kematian secara global. Selain itu juga dipaparkan bahwa partisipasi secara reguler dalam aktivitas fisik dapat menurunkan resiko serangan jantung koroner dan sroke, diabetes, hypertensi, colon cancer, breast cancer, dan depresi. Penyakit-penyakit ini disebut sebagai *Noncommunicable Diseases (NCDs).* Selain itu bahwa aktivitas fisik merupakan kunci penentu pengeluaran energi, dan karena itu menjadi dasar keseimbangan energy dalam mengontrol berat badan.

Mengingat pentingnya aktivitas fisik bagi kesehatan, maka warga masyarakat perlu melakukan aktivitas fisik secara teratur dan terprogram. WHO (2010) merekomendasikan tingkat aktivitas fisik untuk kesehatan, yang secara garis besar sebagai berikut.

- **Aktivitas fisik untuk usia 5-17 tahun**

  Untuk anak-anak dan orang muda kelompok usia ini aktivitas fisik mencakup bermain, permainan, olahraga, transportasi, rekreasi, pendidikan jasmani atau latihan yang direncanakan, dalam konteks keluarga, sekolah, dan kegiatan masyarakat. Untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi dan otot, kesehatan tulang, kardiovaskular dan metabolisme biomarker kesehatan dan mengurangi gejala kecemasan dan depresi, direkomendasikan:

  1. Anak-anak dan remaja yang berusia 5–17 tahun harus mengakumulasikan setidaknya 60 menit aktivitas fisik dengan intensitas sedang setiap hari.
  2. Aktivitas fisik lebih dari 60 menit setiap hari akan memberikan manfaat kesehatan tambahan.
  3. Sebagian besar aktivitas fisik sehari-hari harus bersifat aerobik. Aktivitas intensitas kuat harus dimasukkan, termasuk yang memperkuat otot dan tulang, setidaknya 3 kali per minggu.

- **Aktivitas fisik untuk usia 18–64 tahun**

  Untuk orang dewasa kelompok usia ini, aktivitas fisik mencakup aktivitas fisik rekreasi atau waktu luang, transportasi (misalnya berjalan atau bersepeda), pekerjaan, kerja rumah tangga, bermain, permainan, olahraga atau latihan yang direncanakan, dalam konteks sehari-hari, keluarga, dan kegiatan komunitas. Untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi dan otot, kesehatan tulang dan mengurangi risiko NCD dan depresi, direkomendasikan:

1. Orang dewasa berusia 18-64 tahun harus melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik aerobik intensitas sedang sepanjang minggu, atau melakukan setidaknya 75 menit aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi sepanjang minggu, atau kombinasi setara dengan moderat - dan aktivitas intensitas kuat.
2. Aktivitas aerobik harus dilakukan dalam durasi minimal 10 menit.
3. Untuk manfaat kesehatan tambahan, harus meningkatkan aktivitas fisik aerobik intensitas sedang mereka hingga 300 menit per minggu, atau terlibat dalam 150 menit aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi per minggu, atau kombinasi yang setara dari aktivitas intensitas sedang dan kuat.
4. Kegiatan penguatan otot harus dilakukan dengan melibatkan kelompok otot besar pada 2 hari atau lebih dalam seminggu.

- **Aktivitas Fisik untuk usia 65 tahun ke atas**

Untuk orang dewasa kelompok usia ini, aktivitas fisik termasuk aktivitas fisik rekreasi atau waktuluang, transportasi (misalnya berjalan atau bersepeda), pekerjaan, kerja rumah tangga, bermain, permainan, olahraga atau latihan yang direncanakan, dalam konteks kegiatan sehari-hari, keluarga, dan masyarakat. Untuk meningkatkan kebugaran kardiorespirasi dan otot, tulang dan kesehatan fungsional, dan mengurangi risiko NCD, depresi dan penurunan kognitif, direkomendasikan:

1. Orang dewasa berusia 65 tahun ke atas harus melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik aerobik intensitas sedang sepanjang minggu, atau melakukan setidaknya 75 menit aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi sepanjang minggu, atau kombinasi setara dengan moderat - dan aktivitas intensitas kuat.
2. Aktivitas aerobik harus dilakukan dalam durasi minimal 10 menit.
3. Untuk manfaat kesehatan tambahan, harus meningkatkan aktivitas fisik aerobik moderat hingga 300 menit per minggu, atau terlibat dalam 150 menit aktivitas fisik aerobik intensitas tinggi per minggu, atau kombinasi yang setara dari aktivitas intensitas sedang dan kuat.
4. Orang dewasa kelompok usia ini dengan mobilitas yang buruk harus melakukan aktivitas fisik untuk meningkatkan keseimbangan dan mencegah jatuh pada 3 atau lebih hari per minggu.
5. Kegiatan penguatan otot harus dilakukan dengan melibatkan kelompok otot utama, pada 2 hari atau lebih dalam seminggu. 6. Ketika orang dewasa dari kelompok usia ini tidak dapat melakukan jumlah aktivitas fisik yang disarankan karena kondisi kesehatan, mereka harus aktif secara fisik seperti yang dimungkinkan oleh kemampuan dan kondisi mereka.

PENGEMBANGAN IPTEK KEOLAHRAGAAN

Tugas ilmu adalah mendeskripsikan, menjelaskan, memprediksi, dan mengontrol fenomena yang menjadi obyek kajiannya. Sehingga tugas Ilmu Keolahragaan adalah mendeskripsikan, menjelaskan, memprediksi, dan mengontrol fenomena keolahragaan. Sedangkan tugas teknologi adalah mempermudah, mengefienkan, dan mengefektifkan penerapan ilmu. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tugas teknologi keolahragaan

adalah mempermudah, mengefisienkan, dan mengefektifkan pendeskripsian, penjelasan, pemrediksian, dan pengotrolan fenomena keolahragaan.

Obyek Kajian Ilmu Keolahragaan adalah fenomena keolahragaan. Fenomena keolahragaan sebagai obyek kajian ternyata berkembang pesat menjadi semakin kompleks. Semakin banyak faktor yang terlibat di dalamnya, sehingga semakin rumit untuk melakukan pengkajiannya.

Fenomena keolahragaan dapat dianalisis dan diidentifikasi elemen-elemen yang ada di dalamnya. Terdapat 4 (empat) elemen besar yang ada di dalam fenomena keolahragaan, yaitu:

1. Manusia yang berolahraga
2. Olahraga yang dilakukan
3. Tatalaksana penyelenggaraan kegiatan olahraga
4. Faktor penunjang penyelenggaraan kegiatan olahraga

Elemen-elemen tersebut harus dikaji semuanya dalam rangka pengembangan Ilmu Keolahragaan.

Perkembangan Ilmu Keolahragaan di Tingkat Global

Perkembangan Konsep keilmuan dan tubuh pengetahuan disiplin ilmu dari disiplin ilmu yang di Indonesia disebut Ilmu Keolahragaan, di tingkat global ternyata mengalami perkembangan yang beragam. Keragaman terjadi dalam hal nama disiplin ilmu dan struktur tubuh pengetahuan yang dikaji di dalamnya.

Nama disiplin ilmu mengalami perubahan sejalan dengan perkembangan keluasan dan kedalaman tubuh pengetahuan yang ada di dalamnya. Tubuh pengetahuan tentang aktivitas fisik sistematis yang mula-mula disebut *Gymnastic*, telah berkembang dan disebut dengan nama yang lain yaitu: *Physical Culture, Physical Training,* dan kemudian *Physical Education*.

Selanjutnya terus terjadi perkembangan tubuh pengetahuan yang kemudian berkonsekuensi pada digunakannya nama-nama baru yang dinilai lebih rasional dan representatif. Bila diidentifikasi nama-nama yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. *Gymnastics*
2. *Physical Culture*
3. *Physical Training*
4. *Physical Education*
5. *Sport*
6. *Sport Education*
7. *Kinesiology*
8. *Kinetics*
9. *Physical Education and Sport*
10. *Physical Education and Dance*
11. *Movement Art and Sciences*

12. *Activity Sciences*
13. *Sport Sciences*
14. *Physical Education and Sport Science*
15. *Exercise Sciences*
16. *Exercise and Sport Science*
17. *Sport and Exercise Science*
18. *Human Performance*
19. *Health and Human Performance*
20. *Human Kinetics*
21. *Kinesiology and Exercise Sciences*
22. *Physical Activity Sciences*
23. *Human Movement Sciences*

Dari nama-nama yang teridentifikasi tersebut, ada beberapa diantaranya yang kemudian lebih banyak digunakan di berbagai Negara.

Perkembangan Ilmu Keolahragaan di Indonesia

Di Indonesia Ilmu Keolahragaan diakui sebagai disiplin ilmu yang berdiri sendiri pada tahun 1998. Keberadaan dan pengakuan terhadap Ilmu Keolahragaan sebagai disiplin ilmu di Indonesia, telah melalui tahapan-tahapan proses yang cukup lama dan mengalami pasang surut. Proses dan pasang surutnya mengikuti dinamika yang terjadi pada Lembaga Pendidikan Tinggi Keolahragaan. Prosesnya bermula dari Pendidikan Jasmani yang dibina oleh Akademi Pendidikan Djasmani (APD), kemudian berkembang menjadi Ilmu Olahraga yang ilmunya dibina oleh Sekolah Tinggi Olahraga (STO) yang mulai berdiri pada tahun 1963. Ketika STO diubah menjadi Fakultas/Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK/JPOK) pada tahun 1976-1977, maka orientasi ilmu yang dibina mengalami perubahan yaitu membina Ilmu Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Nama disiplin Ilmu Keolahragaan mulai digunakan secara formal pada tahun 1998 setelah ada Deklarasi tentang Ilmu Keolahragaan sebagai disiplin ilmu mandiri. Keberadaan Ilmu Keolahragaan sebagai disiplin ilmu mandiri kemudian memperoleh pengakuan pemerintah melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan membentuk Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan pada tahun 1999. Pengakuan ini juga terbukti dengan adanya kebijakan pemerintah yang melakukan perubahan FPOK menjadi Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) pada tahun 1999.

Ilmu Keolahragaan perlu dikembangkan secara serius agar dapat disejajarkan dengan disiplin ilmu – disiplin ilmu lain yang sudah lebih dulu berkembang. Pengembangan Ilmu Keolahragaan perlu memiliki arah orientasi yang jelas dan rasional agar ilmu ini dapat berkembang secara baik dan sesuai untuk pemenuhan kebutuhan masyarakat. Pengembangan Ilmu Keolahragaan harus sejalan dengan kepentingan pemenuhan kebutuhan akan layanan profesional keolahragaan yang berujung pada manfaat meningkatkan kemaslahatan hidup umat manusia.

Struktur Tubuh Pengetahuan Ilmu Keolahragaan

Telah dikemukan bahwa penamaan dan tubuh pengetahuan Ilmu Keolahragaan *(Sport Science)* di berbagai negara telah mengalami perkembangan yang beragam. Telah banyak ahli baik secara perorangan, kelompok, atau atas nama lembaga organisasi yang berusaha menulis tentang disiplin Ilmu Keolahragaan dengan sistematika struktur tubuh pengetahuan dan penamaan disiplin ilmu yang berbeda-beda. Keberagaman perkembangan konsep *Sport Science* telah mendorong adanya upaya untuk mengintegrasikannya, seperti yang dilakukan oleh *The International Council of Sport Science and Physical Education (ICSSPE).*

ICSSPE adalah suatu organisasi yang telah dibentuk di Paris Perancis pada tahun 1958, yang merupakan jaringan kerja tingkat dunia yang terkemuka di bidang S*port, Sport Science, and Physical Education*. *ICSSPE* berkomitmen untuk mempromosikan *Sport Science* di seluruh dunia. Sebagai salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut, ICSSPE telah menerbitkan buku *Directory of Sport Science. Buku ini merupakan suatu dokumen yang dapat digunakan untuk memahami konsep tentang Sport Science.*

Di dalam *Directory of Sport Science* (2013) dideskripsikan struktur tubuh pengetahuan *Sport Science* dikelompokkan menjadi 3 (tiga) sub-disiplin. Masing-masing terdiri atas sub-sub disiplin, yaitu sebagai berikut.

1. *Fundamental Academic Disciplines of Sport Science*
   - *1.1 Sport Biomechanics*
   - *1.2 Sport and Exercise Medicine*
   - *1.3 Sport and Exercise Physiology*
   - *1.4 Sport and Exercise Psychology*
   - *1.5 Sport History*
   - *1.6 Sport Pedagogy*
   - *1.7 Sport Philosophy*
   - *1.8 Sociology of Sport*
2. *Academic Disciplines with Professional Orientation*
   - *2.1 Adapted Physical Activity Science*
   - *2.2 Equipment and Facilities in Sport*
   - *2.3 Kinanthropometry*
   - *2.4 Physical Education*
   - *2.5 Athletic Training and Therapy/Physiotherapy*
   - *2.6 Motor Behaviour: Motor Development, Motor Control and Motor Learning*
   - *2.7 Sport Economics*
   - *2.8 Sports Law*
   - *2.9 Sport Management*
   - *2.10 Sport Governance*
3. *Multi-disciplinary Thematic Areas*
   - *3.1 Comparative Physical Education and Sport*

3.2 Sport and Doping

3.3 Health Enhancing Physical Activity in the Context of Health Promotion

3.4 Sport and Development

3.5 Sport and Human Rights

3.6 Sport Information

3.7 Sport and Talent

3.8 Sport for All

3.9 Child Maltreatment in Sport

Struktur tubuh pengetahuan *Sport Science* tersebut dapat menggambarkan betapa luasnya spektrum kajian keilmuan yang tercakup di dalamnya. Pada kenyataannya model umum tentang *Sport Sciences* yang dapat diterima oleh semua fihak belum ditemukan. Oleh karena struktur tubuh pengetahuan *Sport Science* yang dipaparkan dalam *Directory of Sport Science* dapat menjadi model yang dapat diacu. Struktur tubuh pengetahuan dengan sistematika tersebut dinilai dapat mewadahi tubuh pengetahuan yang telah berkembang secara global, dan juga dapat menjadi panduan arah pengembangan ke depan yang lebih jelas.

REKOMENDASI

Para stakeholder pembinaan keolahragaan perlu menyadari bahwa Olahraga sebagai produk budaya dan bagian dari perdaban umat manusia harus terus dikembangkan dan ditingkatkan perannya bagi pembangunan dan perdamaian, serta untuk kemaslahatan hidup manusia. Sebagai suatu alat atau sarana, capaian kemanfaatan Olahraga sangat tergantung pada orang-orang yang menggunakannya. Agar capaian sesuai yang diharapkan, penyelenggaraan dan tatalaksana kegiatan olahraga harus didasarkan pada prinsip-prinsip kebenaran, dan memperjuangkan terwujudnya nilai-nilai positif yang potensial ada dalam olahraga.

Guna menunjang perkembangan olahraga yang baik, IPTEK Keolahragaan juga harus dikembangkan. Kajian mendalam tentang fenomena keolahragaan yang meliputi: Manusia yang berolahraga, Olahraga yang dilakukan, Tatalaksana penyelenggaraan kegiatan olahraga, dan Faktor penunjang penyelenggaraan kegiatan olahraga, harus dikaji secara mendalam.

REFERENSI

Bouchard, Claude; McPherson, Barry D.; and Taylor, Albert W. (Eds).1992. *Physical Activity Sciences.* Champaign: Human Kinetics Books.

Coakley, Jay and Dunning, Eric. (Eds). 2006. *Handbook of Sport Studies*. London: Sage Publications.

France, Robert C. 2009. *Introduction to Physical Education and Sport Science.* New York: Cengage Learning

Hoffman, Shirl J. (Ed). 2009. *Introduction to Kinesiology: Studying Physical Activity* (3rd Ed.). Champaign: Human Kinetics, Inc.

ICSSPE. *Directory of Sport Science.* (6nd Ed.). 2013. Berlin: ICSSPE

International Olympic Committee. 2017. *Olympic Charter*. *Lausanne: IOC.*

Komisi Disiplin Ilmu Keolahragaan. 2000. *Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya.* Jakarta: Dewan Pendidikan Tinggi, Ditjen. Dikti. Depdiknas.

Potteiger, Jeffrey A. 2011. *ACSM's Introduction to Exercise Science*. New York: Wolters Cluwer.

Suriasumantri, Jujun S. 2015. *Filsafat Ilmu: Sebuah Apresiasi terhadap Ilmu, Agama, dan Seni.* (25th Ed). Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. 2005. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.

UN Inter-Agency Task Force on Sport for Development and Peace. 2003. *Sport as a Tool for Development and Peace. UN.*

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. *International Charter of Physical Education, Physical Activity and Sport. UNESCO.*

World Health Organization. 2010. *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: WHO.

ARAH PERKEMBANGAN LEMBAGA KEOLAHRAGAAN NASIONAL DI ERA INDUSTRI 4.0

M.E.Winarno
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

ABSTRAK

Hagg mengemukakan tujuh pilar sport science antara lain: (1) Sport Medicine, (2) Sport Biomechanics, (3) Sport Psychology, (4) Sport Pedagogy, (5) Sport Sociology, (6) Sport History, dan (7) Sport Philosophy. Secara kelembagaan Olahraga di Indonesia bernaung di beberapa Program Studi yaitu: Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Ilmu Keolahragaan, dan Kedokteran Dasar. Kelembagaan olahraga nasional secara historis dimulai dari SGPD, STO, saat ini beberapa lembaga menggunakan nama FIK. Era revolusi industri 4.0 mempersyaratankan originalitas dalam publikasi karya ilmiah. Lembaga keolahragaan yang mampu memenangkan persaingan adalah lembaga yang mampu mendorong publikasi lebih banyak, lebih cepat, dan lebih banyak di sitasi.

Keywords: *Lembaga Keolahragaan, Sport Science*

RASIONAL

Perkembangan keolahragaan nasional salah satunya ditandai oleh perkembangan pendirian keolahragaan. Sampai dengan tahun 2018 ini bermunculan lembaga keolahragaan di Perguruan Tinggi (PT). Hal tersebut menandakan bahwa permintaan tenaga keolahragaan diperlukan oleh masyarakat.

Berbagai profesi bidang keolahragaan banyak diperlukan di masyarakat, diantaranya adalah: (1) Guru pendidikan jasmani dan kesehatan SD/MI, SLTP dan SLTA, (2) Dosen bidang olahraga di PT, (3) pelatih cabang olahraga, (4) tenaga keolahragaan, dan profesi lain yang terkait.

Pendidikan Olahraga (Sport pedagogy) menurut *International Council of Health, Physical Education, Recreation, Sport and Dance* (ICHPERSD) merupakan kajian *sport science* yang memiliki peran besar dalam pengembanagan keolahragaan nasional. Olahraga sebagai kata asli mengandung berbagai ragam aktivitas yang mencakup; pendidikan jasmani, *sport*, olahraga kesehatan, olahraga rekreasi dan tari. *International Council of Sport and Physical Education* (ICSPE) dari UNESCO, memberikan batasan bahwa *sport* adalah: Setiap aktivitas fisik berupa permainan dan mengandung isi perjuangan melawan orang lain maupun diri sendiri ataupun konfrontasi dengan unsur-unsur alam.

Sport pedagogy sebagai ilmu mandiri dengan pendekatan interdisipiner dimanfaatkan di seluruh jenjang pendidikan, mulai sekolah dasar, sekolah menengah, sampai dengan pendidikan tinggi.

Peran besar dapat dilakukan melalui *sport pedagogy* dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional. UU Sisdiknas No.20 Tahun 2003, pada pasal 3 dinyatakan. "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Sport pedagogy dapat berperan optimal dalam mengembangkan karakter bangsa, melalui olahraga pendidikan, olahraga prestasi dan olahraga rekreasi. (UU No.3 Tahun 2005). Munculnya dasar hukum tersebut diharapkan akan mendukung perkembangan keolahragaan nasional.

Kondisi saat ini, lebih dari 129 lembaga pendidikan keolahragaan jennjang S1 yang ada di Indonesia, 10 lembaga keolahragaan S2 dan 4 kelembagaan S3 yang sudah berdiri dan terakreditasi. Disamping itu masih ada beberapa lembaga keolahragaan di PT yang belum terakreditasi.

Banyaknya lembaga pengelola keolahragaan nasional tersebut menunjukkan bahwa bidang olahraga memperoleh perhatian yang besar oleh masyarakat. Oleh karena itu sudah sewajarnya kelembagaan ini dianalisis keberadaannya, paling tidak untuk melihat apakah lembaga tersebut memiliki keberadaan yang sebanding dengan kebutuhan pasar saat ini.

KELEMBAGAAN OLAHRAGA

Lahirnya kelembagaan olahraga sejak tahun 1950 ditandai dengan berdirinya Sekolah Guru Pendidikan Jasmani (SGPD) di Yogyakarta, 1950 SGPD Bandung, tahun 1951 SGPD berdiri di Surabaya, tahun 1954 SGPD berdiri di Medan, dan pada tahun yang sama 1954, SGPD berdiri juga di Ujung Pandang (Husdarta; 2010).

Berdasarkan dokumen yang ada secara institusional embrio pengembangan "Ilmu Keolahragaan" (*Sport Science)* sudah ada sejak berdirinya Lembaga Akademik Pendidikan Jasmani (LAPD) Bandung tahun 1950 dan lembaga tersebut menjadi Akademik Pendidikan Jasmani (APD) sejak 1956. Pada tahun 1963 lembaga tersebut berubah nama menjadi Sekolah Tinggi Olahraga (STO), Tahun 1977 berubah nama menjadi Fakultas Keguruan dan Ilmu Keolahragaan (FKIK), kemudian berganti menjadi FPOK (Mutohir,2002). Sejak 1999 lembaga tersebut berubah nama menjadi Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK).

Saat ini (2018) perkembangan lembaga keolahragaan mengalami perkembangan dari sisi kuantitas, sejak STO dihapus pada tahun 1977, dan Sekolah Guru Olahraga (SGO) dihapus tahun 1990 an, kelembagaan olahraga berkembang menjadi tiga program studi yaitu: (1) Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, (2) Pendidikan Kepelatihan Olahraga, dan (3) Ilmu Keolahragaan.

Kelembagaan tersebut berkembang selaras dengan UU No.14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen, yang mempersyaratkan untuk menjadi Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan harus memiliki sertifikat ijazah Sarjana (S1).

Tabel 1. Data Lembaga Keolahragaan Nasional Jenjang S1 PRODI KEOLAHRAGAAN S1

NO	PRODI	JUMLAH PRODI	AKREDITASI							
			A	%	B	%	C	%	Belum	
1	PENDIDIKAN JASMANI	100	15	15%	37	37%	48	48%		
2	PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA	20	9	45%	7	35%	2	10%	2	10%
3	ILMU KEOLAHRAGAAN	15	6	40%	5	33%	0	0%	4	27%
	Jumlah	135	30	33%	49	35%	50	19%	6	18%

Tabel 2. Data Lembaga Keolahragaan Nasional Jenjang S2 PRODI KEOLAHRAGAAN S2

NO	PRODI	JUMLAH PRODI	AKREDITASI							
			A	%	B	%	C	%	Belum	
1	PENDIDIKAN OLAHRAGA	14	6	43%	2	14%	0	0%	6	43%
2	ILMU KEOLAHRAGAAN	3	2	67%	0	0%	0	0%	1	33%
3	ILMU KEDOKTERAN DASAR	2	2	100%	0	0%	0	0%	0	0%
	Jumlah	19	10	70%	2	5%	0	0%	7	25%

Tabel 3. Data Lembaga Keolahragaan Nasional Jenjang S3 PRODI KEOLAHRAGAAN S3

NO	PRODI	JUMLAH PRODI	AKREDITASI							
			A	%	B	%	C	%	Belum	
1	PENDIDIKAN OLAHRAGA	3	3	100%	0	0%	0	0%	0	0%
2	ILMU KEOLAHRAGAAN	2	1	50%	0	0%	0	0%	1	50%
	Jumlah	5	4	75%	0	0%	0	0%	1	25%

Sumber BAN PT 2018

Berdasarkan data pada tabel 1. Dapat dikemukakan bahwa lembaga keolahragaan yang paling banyak memperoleh akreditasi C adalah jenjang S1 sebanyak 48 (48%) Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Semua Prodi tersebut dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS).

Berdasarkan data pada tabel 2 dan tabel 3. Dapat dikemukakan bahwa dari aspek kesehatan kelembagaan sudah baik S2 70% rata-rata prodi sudah terakreditasi A, sedangkan di S3 75% rata-rata prodi telah akreditasi A.

PROFESOR KEOLAHRAGAAN

Indonesia dengan jumlah lembaga S1 dengan 135, S2 = 19 prodi, dan S3 dengan 5 Prodi ternyata baru memiliki 52 Profesor, yang berasal dari 18 lembaga keolahragaan, dengan proporsi 51 orang (98,08%) profesor berada di Perguruan Tinggi Negeri (PTN), dengan 1 orang (1,9%) profesor berada di Perguruan Tinggi Swasta (PTS). Kondisi menunjukkan bahwa dari sisi SDM jabatan akademik dosen tidak merata.

Tabel 4. Profesor Keolahragaan Indonesia

NO	NAMA LEMBAGA	JUMLAH
1	Universitas Cenderawasih	2 Orang
2	Universitas Majalengka	1 Orang
3	Universitas Negeri Gorontalo	1 Orang
4	Universitas Negeri Jakarta	5 Orang
5	Universitas Negeri Makassar	2 Orang
6	Universitas Negeri Malang	1 Orang
7	Universitas Negeri Manado	2 Orang
8	Universitas Negeri Medan	1 Orang
9	Universitas Negeri Padang	7 Orang
10	Universitas Negeri Semarang	3 Orang
11	Universitas Negeri Surabaya	5 Orang
12	Universitas Negeri Yogyakarta	9 Orang
13	Universitas Pattimura	2 Orang
14	Universitas Pendidikan Ganesha	1 Orang
15	Universitas Pendidikan Indonesia	5 Orang
16	Universitas Sebelas Maret	3 Orang
17	Universitas Sriwijaya	1 Orang
18	Universitas Tanjungpura	1 Orang
	Jumlah	52 Orang

Bidang keilmuan yang menjadi garapan Kelompok Bidang Keilmuan (KBK) 52 profesor tersebut paling banyak berada pada bidang pendidikan, sehingga pilar *sport science* yang ada belum berkembang secara optimal. Perkembangan *sport science* telah berkembang dengan dengan baik, terutama pada bidang*:* (1) *Sport Pedagogy* (2) *Sport Medicine,* (3) *Sport Psychology,* walaupun KBK masih perlu ditingkatkan.

Bidang keilmuan (1) *Sport Biomechanics,* (2) *Sport Sociology,* (3) *Sport History,* dan (4) *Sport Philosophy* perlu didorong lebih kuat secara kelembagaan, agar mampu berperan lebih banyak dalam pengembangan keolahragaan nasional.

Pola-pola pengembangan payung penelitian *sport science* perlu segera dilakukan, agar keolahragaan nasional dapat berkembang lebih cepat. *Research colaboratif, publication colaboratif,* dan *book chapter colaboratif,* antar lembaga mitra perlu didorong lebih cepat dan lebih kuat untuk melakukan akselerasi. Program payung

penelitian dosen harus diupayakan dan dilakukan untuk mempercepat proses tumbuh-kembangnya *sport science.*

Sebuah penelitian mahasiswa (skripsi, tesis, dan disertasi) harus berujung pada publikasi ilmiah terindek dan bereputasi, dengan tujuan: keberhasilan penelitian dapat dibaca, disitasi, diteliti ulang, bahkan ditiru dan digunakan orang lain. Dengan cara tersebut apa yang dilakukan peneliti akan bermanfaat bagi orang lain.

Sitasi melalui *google schooler, research gate, science of technologi* (sinta), dan pengindek lain merupakan kemajuan teknologi yang harus diikuti. Tagihan-tagihan publikasi dosen merupakan bagian yang harus disiapkan, karena kenaikan pangkat/jabatan akademik dosen harus dapat dilacak secara online.

PERKEMBANGAN *SPORT SCIENCE* DI INDONESIA

Ilmu keolahragaan secara formal diakui setelah dilakukan Deklarasi Surabaya tahun 1998, yang intinya menyatakan bahwa berdasarkan kajian filsafat keilmuan, baik secara ontologis, epistimologis, maupun aksiologis, Ilmu Keolahragaan memenuhi syarat sebagai ilmu yang mandiri. Sebagai tindak lanjut dari deklarasi tersebut, maka pada tahun 1999 Dikti mengukuhkan Komisi Disiplin Ilmu (KDI) olahraga bersama-sama dengan 12 KDI bidang lain, yang sebelumnya dikenal dengan nama Konsorsium. Munculnya KDI Keolahragaan menunjukkan bahwa eksistensi Ilmu Keolahragaan diakui sejajar dengan KDI lainnya.

Ilmu keolahragaan dibangun secara multi disiplin, lintas disiplin dan inter disiplin, bukan hanya gabungan dari beberapa bidang ilmu, namun merupakan integrasi dari berbagai bidang disiplin ilmu. Pada beberapa bagian perkembangan ilmu keolahragaan sudah sampai pada taraf kemandirian yang cukup memadai, dengan pendekatan lintas dan inter disiplin.

Menurut Winarno (2008) bidang *Sport Pedagogy*, *Sport Medicine* dan *Sport Psychology*, tampak berkembang cukup baik, dengan adanya Program Pasca Sarjana (PPs) beberapa perguruan tinggi di Indonesia, yang membuka program studi *Sport Pedagogy* telah dikembangkan oleh PPs di beberapa perguruan tinggi antara lain: Universitas Negeri Jakarta (UNJ), Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung, Universitas Negeri Surabaya (UNESA), Universitas Negeri Semarang (UNNES), Universitas Negeri Padang (UNP), Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), Universitas Negeri Malang (UM), dan beberapa lembaga lain. Prodi *Sport Medicine* dikembangakan oleh PPs Universitas Airlangga Surabaya, Universitas Padjadjaran Bandung, dan PPs Universitas Udayana. Sedangkan *Sport Science* dikembangan oleh PPs Universitas Sebelas Maret Surakarta dan Prodi S3 PPs Unesa.

Disamping melalui lembaga pendidikan tinggi (PPs), institusi-institusi yang melakukan pengkajian ilmu keolahragaan juga makin bertambah, seperti Ikatan Sarjana Olahraga Indonesia (ISORI), Pusat Ilmu Olahraga (PIO), Pusat Kesehatan Olahraga (PKO), Pusat Penerapan dan Pengkajian IPTEK Olahraga (PPPITOR), Lembaga anti Doping Indonesia (LADI), Litbang KONI, Ikatan Ahli Ilmu Faal Indonesia (IAIFI) dan sebagainya. Sedangkan di bidang *Sport Psychology*, juga berkembang cukup memadai. Bidang-bidang yang masih perlu didorong dan ditingkatkan terkait dengan penelitian

dan publikasi sebagai bidang kajian akademik dan praktis antara lain: *Sport Sociology*, *Sport Biomechanics*, *Sport History*, dan *Sport Philosophy.*

ERA INDUSTRI 4.0

Era industri 4.0 ditandai oleh berbagai indikator antara lain: (1) kehidupan manusia makin bersifat individual, (2) aktivitas didominasi oleh "teknologi kunci" dibanding dengan modal (materianl), yang memiliki waktu penggunaan "*life time*" teknologi makin pendek, (3) technologi berbasis perusahaan "virtual", (4) kejujuran punya peran yang sangat penting, karena tidak ada yang bisa dirahasiakan dengan usia pakai yang makin pendek, dan (5) dalam konteks pengembangan produk tidak ada yang bisa diprediksi (sewaktu-waktu dapat berubah dengan cepat). (Winarno; 2018).

Dua syarat yang harus dipenuhi oleh dosen maupun mahasiswa adalah: (1) memiliki karya ilmiah, dan (2) mengunggah karya ilmiah tersebut ke dunia maya (virtual). Mengunggah karya ilmiah tersebut merupakan bagian dari upaya penyampaian pesan kepada masyarakat bahwa peneliti (dosen dan mahasiswa) telah melakukan penelitian yang dapat dibaca, disitasi, diteliti ulang, bahkan ditiru dan digunakan orang lain.

Sebuah karya ilmiah (artikel hasil penelitian), selalu menggunakan temuan sebelumnya untuk digunakan sebagai pijakan (landasan) dalam menyusun latar belakang maupun pembahasan. Penggunaan teknologi tertentu dalam melacak referensi terbaru perlu dimanfaatkan. Misalnya penggunaan aplikasi Mendeley untuk menulis artikel, akan memudahkan melacak referensi dari berbagai belahan dunia.

Dengan aplikasi tersebut penulis akan tahu apa yang sudah dikerjakan oleh peneliti lain, apa temuan penelitian, dan apa kebaruan penelitian tersebut. Ide dan temuan baru tersebut merupakan bagian penting yang harus dilakukan peneliti. Originalitas karya yang "terbebas dari plagiasi" menjadi persyaratan utama dalam sebuah karya ilmiah yang dipublikasikan.

Pemanfaat teknologi era revolusi industri 4.0 memiliki peran penting untuk menunjang publikasi sebuah karya dari lembaga keolahragaan. Lembaga keolahragaan yang mampu mendorong publikasi lebih cepat, maka akan memenangkan persaingan. Persyaratan yang harus dipenuhi adalah kejujuran dalam melakukan publikasi. Originalitas karya menjadi persyaratan utama, "tidak ada substansi isi yang bisa dirahasiakan".

Lembaga yang memenangkan persaingan adalah yang memiliki karya original dalam jumlah banyak, diunggah melalui website, mengunggah lebih dulu (cepat), dan disitasi/dirujuk lebih banyak. Tidak dikenal lembaga negeri atau swasta, di kota kabupaten, provinsi atau ibu kota. Tidak kenal akreditasi A, B atau C. Tidak dikenal dosen senior atau yunior, yang dikenal adalah: "karyanya original, diunggah lebih dulu, dan disitasi pengguna".

PENUTUP

Perkembangan lembaga keolahragaan nasional mengalami percepatan luar biasa dari aspek kuantitas. Paling tidak secara nasional terdapat 135 lembaga keolahragaan S1 dengan Prodi: (1) Pendidikan Olahraga atau Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, (2) Pendidikan Kepelatihan Olahraga dan (3) Ilmu Keolahragaan. Pada jenjang S2 terdapat 19 Prodi yaitu: Prodi: (1) Pendidikan Olahraga, (2) Ilmu Keolahragaan, dan (3) Ilmu Kedokteran Dasar, sedangkan pada jenjang S3, terdapat 5 Prodi yaitu: Prodi: (1) Pendidikan Olahraga, dan (2)) Ilmu Keolahragaan.

Perkembangan ilmu keolahragaan, yang menurut Hagg meliputi tujuh pilar *sport science* telah berkembang dengan dengan baik, terutama pada bidang*:* (1) *Sport Pedagogy* (2) *Sport Medicine*, (3) *Sport Psychology*, sedangkan (4), *Sport Biomechanics*, (5) *Sport Sociology*, (6) *Sport History*, dan (7) *Sport Philosophy* belum memperoleh perhatian yang cukup.

Indikator perkembangan tersebut dapat dilihat munculnya prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, yang mencapai 100 lembaga di berbagai daerah di nusantara. Termasuk juga pada jenjang S2, 14 dari 10 lembaga dengan nama (nomenklatur) pendidikan olahraga.

Kondisi tersebut merupakan indicator bahwa *sport pedagogy* memiliki peran penting dalam mendorong arah pengembangan *Sport science* di Indonesia.

REFERENSI

Ateng, A. 2000. "Pengembangan Sistem Pendidikan Jasmani Dan Upaya Pembinaan Olahraga Indonesia". *Makalah*: Disampaikan pada Workshop Reposisi Sistem Pendidikan Jasmani dan Sistem Pembinaan Olahraga Nasional di Jakarta, Tanggal 24 Mei 2000.

Depdiknas.2000. *Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya*. Jakarta: Sekretariat Dewan Pendidikan Tinggi, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas.

Hagg, H. 1994. *Sport Science Studies: Theoretical Foundation of Sport Science as a Scientific Discipline.* Schorndorf: Verlag Carl Hofmann.

Husdarta. 2010. *Sejarah dan Filsafat Olahraga*. Bandung: Alfabeta.

IKIP Surabaya. 1998. *Laporan Seminar Lokakarya Nasional Ilmu Keolahragaan*. Surabaya: IKIP Surabaya. Tanggal 06-07 September. 1998

Mutohir. T.C. 2002. *Gagasan-gagasan tentang Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.

Rijsdorp, K. 1975. *Gymnology*. Terjemahan Abdulkadir Ateng, Jakarta: Ditjen Pemuda dan Olahraga Depdikbud

UU No.14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen. Jakarta: Kemendiknas

UU No.3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga.

Winarno, M.E. 2008. Strategi Pengembangan Ilmu Keolahragaan. *Makalah* disajikan dalam Seminar & Pelatihan Nasional Keolahragaan, 27-28 Juni 2008 Kerjasama Universitas Negeri Malang dengan Kantor Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.

Winarno, M.E. 2017. Peran Sport Pedagogy dalam Sport Science. *Makalah* disajikan Seminar Nasional Keolahragaan, di FIK Unesa Surabaya, 29 November 2017

Winarno, M.E. 2018. "Meningkatkan Prestasi Olahraga Nasional Melalui Budaya Literasi Digital Di Era Industri 4.0". *Makalah* disajikan pada Seminar Nasional Keolahragaan dengan Tema"Integrasi Keolahragaan dalam Membangun Karakter Budaya Olahraga Nasional" diselenggarakan oleh FIO UNJ, Rabu 7 November 2018.

COACHING GAMES FOR UPGRADING PERFORMANCE MODEL (CGFU-PM515): Paradigma Baru di Era Industri 4.0

Siswantoyo
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
Email: siswantoyo@uny.ac.id

ABSTRAK

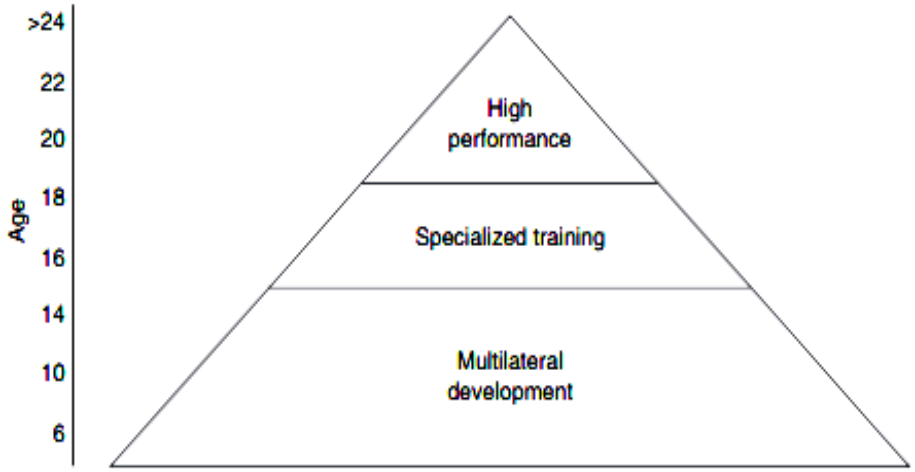
Perkembangan Ilmu Kepelatihan Olahraga di Indonesia sudah mulai terlihat kemajuannya. Berbagai kajian hasil penelitian yang ditujukan untuk peningkatan kemampuan yang mengarah ke sebuah pencapaian prestasi terus bermunculan, baik pada dimensi peningkatan kemampuan fisik, teknik, taktik, mental maupun berbagai inovasi model pelatihan yang ditujukan untuk pengembangan multilateral dengan sentuhan teknologi untuk menghadapi era industri 4.0. pemanfaatan inovasi teknologi sangat berkembang cepat, termasuk dalam perspektif Ilmu Kepelatihan Olahraga. model pelatihan konvensional untuk mengenalkan cabang olahraga kepada anak usia dini yang dilaksanakan sampai saat ini masih monoton, dan belum sepenuhnya mendapat perhatian khusus dari para pakar olahraga. inovasi model pelatihan dengan pendekatan bermain untuk meningkatkan keterampilan yang disebut dengan Coaching Games For Upgrading Perfoemance Model 515 (CGFU-PM 515) merupakan salah satu inovasi paradigma baru model pelatihan di era industri 4.0 yang telah berjalan saat ini. CGFU-PM 515 ini muncul seiring dengan telah berkembangnya konsep pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan bermain yang disebut teaching Games for Understanding (TGfU) yang didalam prosesnya dijelaskan dengan enam tahapan yaitu: 1). Siswa melakukan permainan, 2). game apreciation, 3). Tactical Awareness, 4). Making appreciate Decision yang berisi apa yang akan dikerjakan? dan bagaimana cara melakukan?, 5). Skill executions, dan 6). Performance. Sedangkan dalam konsep CGFU-PM 515 dikenalkan dengan empat tahap yaitu: 1). Inovation Games; 2). Natural Games Action; 3). Coaching Approach; 4). Assesment Performance & Skill. Dari keempat tahapan ini dilakukan dengan pendekatan perkembangan ilmu kepelatihan olahraga. Dalam CGFU-PM 515 ini memberikan kesempatan pelatih untuk berinovasi menuangkan kreativitasnya dalam menyusun permainan yang mudah, murah, menyenangkan, mencapai tujuan yang diinginkan dan selalu diakhiri dengan mengukur perubahan kemampuan anak latih. CGFU-PM 515 merupakan salah satu solusi Model pelatihan yang kreatif, inovatif, tidak membosankan, dan futuristik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk edukasi

Keywords: *CGFU-PM, Inovasi, Ilmu Kepelatihan, era Industri.*

PENDAHULUAN

Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional No.3 Tahun 2005 menjelaskan bahwa ruang lingkup olahraga dikelompokkan menjadi 3 yaitu: olahraga Pendidikan, Olahraga Rekreasi dan Olahraga Prestasi. Dari ke tiga macam tersebut memiliki ruang lingkup yang spesifik sendiri-sendiri. Dalam kontek olahraga prestasi, ditujukan untuk

meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak latih menuju puncak prestasi. Dalam upaya menuju prestasi diperlukan sebuah proses yang cukupp panjang dengan diawali pada tahap multilateral, spesialisasi dan pencapaian *high performance* seperti yang dijelaskan pada gambar berikut ini.



Gambar: Pembinaan jangka panjang yang didasarkan pada pengembangan multilateral (Bompa, 1999).

Dari gambar diatas dijelaskan bahwa konsep pengembangan pada tahap multilateral merupakan dasar untuk mencapai tahap spesialisasi dan puncak prestasi. Seiring dengan hal tersebut, usia awal latihan di setiap cabang olahraga juga bervariasi.hal ini menunjukkan adanya kesiapan fisiologis dan aspek lainnya yang disesuaikan dengan karakteristik cabang olahraga tersebut.

Dalam kajian ini, yang menjadi titik tolak untuk digali adalah bagaimana cara yang efektif dan efisien untuk mengenalkan olahraga dengan pendekatan bermain. Dalam pendidikan jasmani juga telah diperkenalkan sebuah model yang disebut dengan Teaching Games for Understanding (TGfU). Konsep ini ditujukan untuk memberikan pemahaman pembelajaran pendidikan jasmani kepada anak didik melalui proses bermain.

Dalam olahraga prestasi juga telah mulai muncul adanya inovasi berbagai permainan yang ditujukan untuk memberi rasa senang dan mengenalkan cabang olahraga. ada permainan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan fisik, meningkatkan keterampilan, kemampuan teknik, dan lainnya. Dari berbagai macam games yang diberikan kepada anak latih belum ditemukan tahapan yang jelas dari awal sampai akhir pelaksanaan. Sedangkan menurut Corbin (1999) dijelaskan manfaat permainan bahwa *play is the most important thing to develop the children*. Berawal dari sinilah perlu digali dan dikaji berbagai model games yang dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai dimensi yang ada pada anak latih. Model games yang dikembangkan diharapkan dapat dilakukan dengan tahapan yang jelas dan mudah dipahami oleh pelatih dan anak latih. Dapat untuk mengembangkan berbagai aspek seperti kreatifitas, kemampuan kognitif, motorik, dan sosial kepada anak latih. Berdasarkan hasil penelitian Siswantoyo dkk (2018) ditemukan satu model inovatif

yang disebut dengan Coaching Games For Upgrading Performance Model yang disingkat CGFU-PM 515. Seperti apakah model inovasi yang dikembangkan dalam CGFU-PM 515 itu ?. berikut akan diuraikan dalam pembahasan kajian ini.

PEMBAHASAN

Gregory Payne, dkk(2012) mengungkapkan bahwa dalam olahraga yang penting menyenangkan, meningkatkan keterampilan, melakukan sestau yang baik, kompetitif, memperoleh manfaat dari olahraga, menjadi bagian dari tim, dan belajar sesuatu yang baru dan lainnya. Dalam perkembangan psikomotorik dijelaskan oleh Harrow (1972) bahwa terdapat tingkatan dari reflek, gerak dasar, motor perception, motor ability, motor skill dan diskursive movement. Taxonomi psikomotorik ini mempertegak tahapan dalam melakukan pengembangan gerak melalui permainan.

Pengembangan konsep CGFU-PM 515 yang telah dikembangkan Siswantoyo dkk (2018) ini di ilhami oleh konseptual yang dikembangkan dalam Teaching Games for Understanding (TGfU) yang telah lama digunakan sebagai salah satu model pembelajaran alam pendidikan jasmani. Dari enam tahapan dalam TGfU tersebut terdapat satu tahap yang menjadi perhatian khusus yaitu tactical awareness. Tactical awareness merupakan bagian dalam proses pelatihan. Dalam pelatihan terdapat empat dimensi yang menjadi fokus dalam proses pelatihan yaitu dimensi fisik, teknik, taktik, dan mental. Dikaitkan dengan konsep pembinaan multilateral dan mengenalkan berbagai aktivitas gerak teknik, dan taktik maka dikembangkanlah konsep CGFU-PM515 tersebut. Untuk mendasari pemahaman konsep tersebut, sebaiknya perlu dimengerti dahulu perkembangan hasil riset dan kajian terkait dengan teaching games for understanding dalam mapping perkembangan riset TGfU sebagai berikut.

MAPPING PERKEMBANGAN RISET TgfU

Pemetaan perkembangan konsep TGfU dari berbagai sumber yang diperoleh dari *Textbooks, Conference Books, and Significant Events in the Area of Teaching Games for Understanding (TGfU) and Subsequent Games Concept Approaches*

Year	Authors	Content
1982	Bunker & Thorpe	Landmark article: a model for the teaching of games in secondary schools.
1986	Thorpe, Bunker, & Almond	Launches the TGfU approach into the physical education community with this book as the first TGfU resource.
1997	den Duyn	Emphasizes game sense and initial sport-specific movement skill development through the context of game play.
1997	Mitchell, Oslin, & Griffin	Teaches with the tactics of the tactical games model, skills, and off-the-ball movements to achieve greater flexibility for the teacher.
1999	Curriculum Planning and Development	The games concept approach became part of the National Curriculum. Revised physical education syllabus for primary, secondary, and preservice levels. Longitudinal study by

Year	Authors	Content
	Division	researchers at Nanyang University followed.
2000	Metzler	Describes a variety of instructional models appropriate for TGfU and other physical education curriculum models.
2001	Launder	Uses the play practice approach to teaching and coaching sports to focus on teaching game play first instead of technique and skill.
2003	Butler, Griffin, Lombardo, & Nastasi	Presents selected quality representative papers from the First International TGfU Conference 2001.
2003	Mitchell, Oslin, & Griffin	Covers the elementary level as well as middle and secondary levels to show teachers how to move from a traditional approach to a tactical games teaching approach.
2003	Thorpe	Rod Thorpe presented TGfU to the Australian National Conference of Coaches and Officials. He subsequently worked with the Australian Sports Commission and the Australian Coaching Council to adapt TGfU for a broader range of sports deliverers (beyond teachers). The group decided Games Sense is a more attractive term for the modified approach, particularly for coaches.
2004	Light	Introduces Games Sense as an exciting and innovative approach to coaching and physical education that places the game at the heart of the session and explores key concepts as well as essential pedagogical theory.
2005	Griffin & Butler	Represents theory, research, and practice of TGfU through a comprehensive perspective, the latest research, the TGfU model, and tips to apply the TGfU approach.
2005	Grehaigne, Wallian, & Godbout	Focuses on the foundations and applications of constructivism for the teaching and learning of invasion sports and games with the tactical-decision learning model.
2006	Liu, Li, & Cruz	Proceedings for the Third TGfU International Conference: A Global Perspective of Physical Education and Sport, Hong Kong.
2006	Light, Webb, Piltz, Georgakis, & Brooker	Proceedings for the Asia Pacific Conference on Teaching Sport and Physical Education for Understanding.
2006	Mitchell, Oslin, & Griffin	Using the tactical games model, helps students to expand their ability to perform specific skills through modified game play in which they apply specific tactics.
2007	Rossi, Fry, McNeill, & Tan	Reports on the views of Singaporean teachers of a mandated curriculum innovation aimed at changing the nature of games pedagogy within the physical education curriculum framework in Singapore.

Year	Authors	Content
2007	Tallir, Lenoir, Valcke, & Musch	Introduction of the invasion games competence model.
2009	Hopper, Butler & Storey	Combines the ideas and perspectives of the Fourth International TGfU Conference in 2008 and highlights the current research and practice around the world in TGfU.
2010	Butler & Griffin	Brings the TGfU approach to life. This book is not a rehash or a revision of the 2005 `book; it presents all-new material on TGfU.
2010	Hastie	Introduction of the student-designed games—making games for learning.
2010	Slade	Presents how to use games to keep kids active and involved and how to teach them fundamental movement skills and game sense that will help them develop a lifelong love of activity.
2012	Butler	A collection of research studies written by practicing physical educators with a focus on reconceptualizing physical education through TGfU.
2012	Pill	Focuses on Australian football sport teaching and how to bridge the gap between the game sense theory and practical application of game-centered skill teaching.
2013	Mitchell, Oslin, & Griffin	An integrative comprehensive textbook covering early grades to secondary grades for a tactical model that helps students to expand their ability to perform specific skills through modified game play in which they apply specific tactics.
2013	Ovens, Hopper, & Butler	Focuses on complexity thinking in the context of physical education and enables fresh ways of thinking about research, teaching, curriculum, and learning.
2013	Pill	Introduces ideas and activities of working with a game-centered Game Sense and sport education approach to physical education games and sport teaching.
2014	Light, Quay, Harvey, & Mooney	Examines new approaches in games teaching and team sport coaching that are player/student-centered and inquiry-based.
2014	Pill	With the game sense theory, develops a teaching guide for early-years and primary school educators for physical education.
2015	Memmert	Introduces tactical creativity in the field of TGfU and discusses on the basis of a new theoretical framework (tactical creativity approach) new rules for training conditions for teaching and coaching tactical creativity to children and young people.

CGFU-PM 515: Paradigma Baru dalam Pelatihan Olahraga

Konsep dasar pengembangan CGFU-PM ini dilandasi dari konsep Teaching Games for Understanding (TGfU) yang telah berkembang dan diberikan pada pendidikan jasmani. Saat ini TGfU sudah mulai berkembang di sekolah-sekolah di Indonesia. Hasil kajian antara pembelajaran dalam kontek pendidikan jasmani dan pelatihan dalam kepelatihan olahraga terdapat perbedaan prinsip yang mendasar.

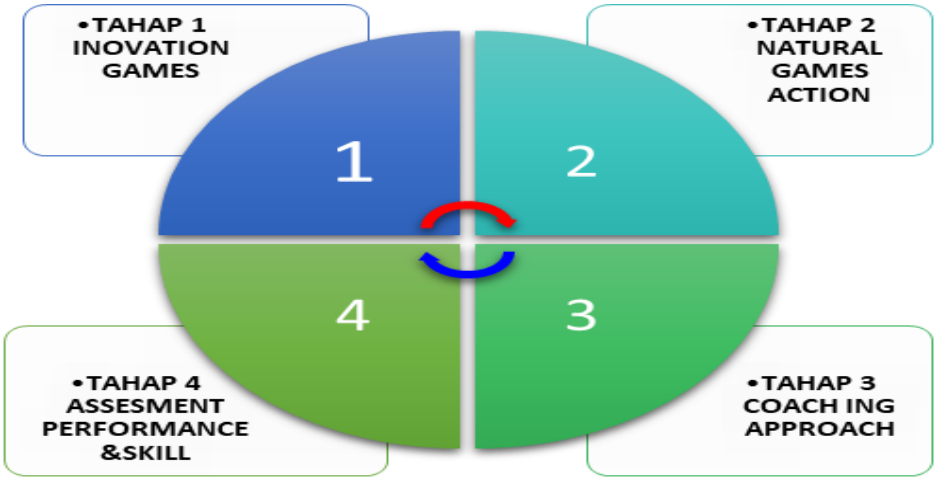
Adapun perbedaan prinsip tersebut dijelaskan sebagai berikut. Perbedaan tersebut dapat dijelaskan bahwa: Pada Pembelajaran subyeknya adalah guru, yang menjadi obyek siswa, tujuan meningkatkan kemampuan dan mengetahui cara melaksanakan an tujuan pembelajaran, pengukuran dengan penilaian proses, dan dilaksanakan dalam pendidikan formal sekolah. Sedangkan pada pelatihan yang menjadi subyek biasa disebut dengan pelatih/coach, yang menjadi obyek anak latih atau atlet, yang bertujuan untuk menjadikan anak latih lebih terampil, dengan pengukuran melalui proses dan hasil, serta dilaksanakan di klub, sekolah, ataupun di lingkungan non formal.

Tahapan dalam melakukan aktivitas dengan konsep TGfU terdapat enam tahapan yaitu: 1). Siswa melakukan permainan, 2).Apresiasi permainan (game apreciation), 3). Tactical Awareness, 4). Making appreciate decision: yang berisi apa yang akan dikerjakan? dan bagaimana cara melakukan?, 5). Skill executions, dan 6). Performance. Hasil kajian ditemukan bahwa pada tahap ketiga yaitu *tactical awareness* ini merupakan titik awal dalam proses kepelatihan, dan tahap ke enam yaitu *performance* ini merupakan hasil dari sebuah proses yang dilakukan. Dengan demikian disepakati bahwa berawal dari tahap tactical awareness untuk digali dan dikaji secara mendalam dengan pendekatan kepelatihan (*coaching approach*).

Dari hasil penelitian Siswantoyo dkk (2018) ditemukan adanya model games untuk kepelatihan dengan konsep pelatihan berbasis permainan yang inovatif untuk meningkatkan keterampilan. Konsep tersebut di singkat dengan nama CGFU-PM 515 (*Coaching Games For Upgrading Performance Model*, sedangkan 515 dimaknai dengan huruf SIS sebagai inisial dari penggagas konsep. Adapun tahapan dalam inovasi games terdapat tujuh tahap sebagai berikut:

1. Anak latih melakukan permainan yang diinovasi oleh pelatih (games modification)
2. Natural games action (melakukan permainan secara alamiah atas petunjuk pelatih)
3. Pemahaman konsep, evaluasi dan aplikasi konsep
4. Melakukan/mempraktikan teknik dan taktik dengan pendekatan kepelatihan (Tehnical dan tactical coaching approach)
5. Implementasi dan pengambilan keputusan latihan: apa yang dilakukan; bagaimana cara melakukan-eksekusi kerja)
6. Drill games & evaluation skill (latihan drill dan evaluasi kinerja)
7. Penilaian penampilan dan keterampilan (performance assesment to excelent skill)

Dari tujuh tahapan dalam implementasi Coaching Games For Upgrading Performance Model ini, selanjutnya disederhanakan dengan mengelompokkan menjadi empat tahap sebagai berikut.



Gambar: Konsep CGFU-PM 515 (Siswantoyo dkk, 2018)

Dari konsep CGFU-PM515 diatas selanjutnya diuraikan dari tahap 1-4 secara detail sebagai berikut.

TAHAP	DESKRIPSI	AKSI PELATIH
TAHAP 1 INOVASI GAMES	Anak latih melakukan permainan yang diinovasi oleh pelatih (games modification)	Pelatih menyiapkan permainan inovasi dengan mempertimbangkan gerak kunci (critical point) , media dan peralatan yang diperlukan.
TAHAP 2 NATURAL GAMES ACTION	Anak melakukan permainan secara alamiah atas petunjuk pelatih dan belum tahu tujuan	Pelatih memberikan petunjuk dan arahan ke anak latih tentang cara menggunakan media dan peralatan yang sudah disiapkan
TAHAP 3 COACH ING APPRO ACH	1. Pemahaman konsep, evaluasi dan aplikasi konsep 2. mempraktikan teknik dan taktik dengan pendekatan kepelatihan 3. Implementasi dan pengambilan keputusan latihan: apa yang dilakukan; bagaimana cara melakukan-eksekusi kerja) 4. latihan drill dan evaluasi kinerja	Pemahaman konsep: anak latih diajak melihat video teknik/taktik,dll yang relevan. Pertama video teknik dalam tampilan gerak lambat; gerak utuh, dan implementasi dalam games sesungguhnya. Selanjutnya diajak untuk melaksanakan urutan langkah berikutnya sampai latihan drill dan evaluasi
TAHAP 4 ASSESMENT PERFORMANCE &SKILL	Penilaian penampilan kinerja dan keterampilan (performance & skill assesment)	Pelatih menyiapkan instrumen kinerja dari teknik yang diajarkan, dan memilih instrumen tes keterampilan yang sesuai dengan tujuan.

Gambar: penjelasan konsep CGFU-PM515

Kajian diatas ditegaskan oleh hasil riset Nathans (2017) menjelaskan bahwa TGfU juga lebih relevan untuk lingkungan kepelatihan, kedepan penelitian perlu dilakukan dengan menghubungkan games dan parameter fisiologis. Sedangkan Sage GH,(1989)

mengungkapkan bahwa tekanan/shok yang dialami oleh pelatih itu datang dari pemahaman pelatih terhadap budaya kepelatihan jangka panjang dan kerja keras dan realisasi yang diciptakan sebagai hasil sepanjang waktu. Hal tersebut dapat dimaknai bahwa keberhasilan pelatih salah satunya disebabkan oleh tingkat pemahaman terhadap permasalahan yang dihadapi untuk diselesaikan dengan kreatif, inovatif dan ada indikator keberhasilan atau capaian yang jelas. Parameter kepakaran pelatih perlu ada kriteria kepakaran yang dikaitkan dengan pandangan latihan di masa mendatang dan pengembangan SDM pelatih yang baik (Nash dkk, 2012). Dengan munculnya konsep CGFU-PM515 menjadi satu pemikiran inovatif untuk mengkreasikan pemikiran-pemikiran yang inovatif para pelatih untuk dibuktikan secara empirik.

KESIMPULAN

Konsep CGFU-PM515 merupakan salah satu alternatif pengembangan konsep dalam proses pelatihan olahraga yang terdiri dari empat tahap yaitu inovasi games, natural games action, coaching approach, dan assesment performance &skill. Dalam CGFU-PM 515 ini memberikan kesempatan pelatih untuk berinovasi menuangkan kreativitasnya dalam menyusun permainan yang mudah, murah, menyenangkan, mencapai tujuan yang diinginkan dan selalu diakhiri dengan mengukur perubahan kemampuan anak latih. CGFU-PM515 merupakan salah satu solusi Model pelatihan yang kreatif, inovatif, tidak membosankan, dan futuristik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi untuk edukasi.

REFERENSI

Gregory Payne V, Larry D Isaacs. 2012. Human Motor Development "A Life Span Approach". New York: Mc Graw Hill International. Edition: Eighth Edition.

Harrow A.J. 1972. AATaxonomy of the Psychomotor Domain, A Guide for Development Behaviour Objective.

Nathan S. 2007. The Effect of Teaching Games of Understanding as a Coaching Instruction had on Adjust, Cover and Heart Rate among Malaysian and Indian Junior Hockey Players. Sports (Basel). 2017 Jun 20;5(2). pii: E44. doi: 10.3390/sports5020044.

Nash C[1], Martindale R, Collins D, Martindale A. 2012. Parameterising expertise in coaching: past, present and future. J Sports Sci. 2012;30(10):985-94. doi: 10.1080/02640414.2012.682079. Epub 2012 May 8.

Sage GH[1]. 1989. Becoming a high school coach: from playing sports to coaching. Res Q Exerc Sport. 1989 Mar;60(1):81-92.

Siswantoyo, Mansur, Norkhalid, Izwan.2018. Pengembangan Coaching Games For Upgrading Performance Model. Universitas Negeri Yogyakarta.

Tudor.O. Bompa, Gregory Haff. 2009. Periodization Theory and Methodology of Training. 5th ed. USA.Human Kinetic.

Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional. 2005. Jakarta.

Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional. 2005. Jakarta.

PELUANG DAN ANCAMAN REVOLUSI INDUSTRI 4.0 BAGI GAYA HIDUP SEHAT GENERASI MILENIAL (Telaah Survey Indeks Partisipasi Olahraga dan Kebugaran Generasi Milenial di Provinsi Jawa Tengah)

Agus Kristiyanto
Prodi S2 Ilmu Keolahragaan PPs/Fakultas Keolahragaaan
Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Email: aguskriss@yahoo.co.id

ABSTRAK

Makalah ditulis berdasarkan proses sintesis gagasan penulis, telaah pustaka, serta hasil penelitian survey tentang indeks partisipasi dan indeks kebugaran jasmani generasi milenial, khususnya di Provinsi Jawa Tengah. Tujuan penulisan adalah untuk menguraikan sisi peluang dan ancaman Revolusi Industri 4.0 bagi generasi milenial, terutama terkait dengan persoalan revolusi perubahan gaya hidup sebagai ekses adaptasi teknologi generasi ke-4. Generasi baru teknologi dapat berkonotasi sebagai peluang sekaligus ancaman bagi gaya hidup sehat. Penelaahan data kekinian dilakukan melalui survey tentang indeks partisipasi olahraga dan indeks kebugaran jasmani di sejumlah 10 (sepuluh) kabupaten/kota terpilih. Dari hasil kalkulasi indeks dapat diperoleh informasi gambaran gaya hidup sehat generasi milenial. Indeks partisipasi dan kondisi kebugaran jasmani merupakan potret gaya hidup kolektif masyarakat, sehingga hal tersebut dapat merefleksikan cara hidup dan berkehidupan sebuah generasi. Kesimpulan survey deskriptif adalah sebagai berikut: (1) Indeks partisipasi masyarakat dalam berolahraga adalah 0,31. Artinya bahwa baru sebesar 31 % warga Jawa Tengah yang melakukan olahraga minimal 3 (tiga) kali per minggu; (2) Indeks kebugaran jasmani Jawa Tengah adalah 0,29, artinya bahwa level atau posisional masih berada pada ketinggian 29 % dari kondisi masyarakat sehat bugar secara terlatih.

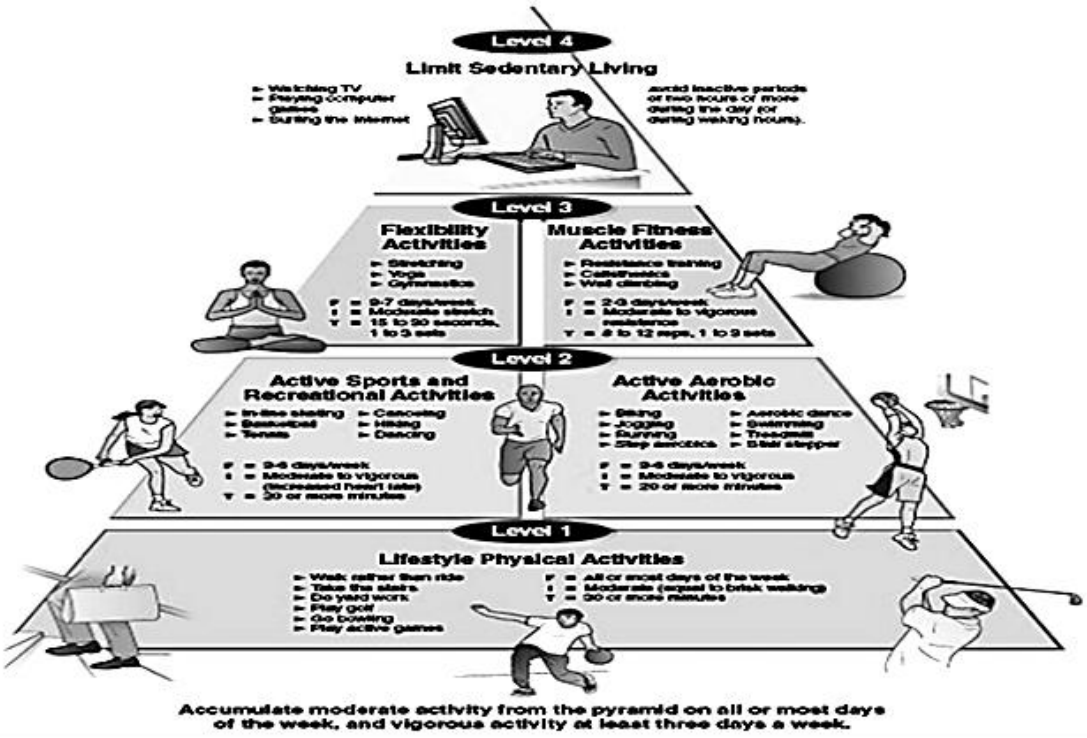
Keywords: *Revolusi Industri 4.0, Generasi Milenial, Gaya Hidup Sehat, Indeks Partisipasi Olahraga, dan Indeks Kebugaran Jasmani*

PENDAHULUAN

Pembangunan olahraga merupakan bagian integral dari proses pembangunan nasional, khususnya pada upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia yang mengarah pada : (1) peningkatan kesehatan jasmani masyarakat, (2) kualitas mental ruhani masyarakat, (3) pembentukan watak dan kepribadian bangsa, (4) disiplin dan sportivitas, serta (5) peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Hal tersebut merupakan tonggak yuridis-filosofis yang memotivasi perilaku kolektif masyarakat. Pembangunan olahraga memang secara sistemik dilakukan untuk mensejahterakan rakyat dan memperkokoh kejayaan bangsa dengan segenap dinamikanya. Kata kuncinya, olahraga hadir untuk memanusiakan agar manusia bugar, berkarakter, produktif, dan berprestasi di cabor olahraga maupun di segala bidang.

Pada tataran yang paling azasi, membugarkan masyarakat merupakan misi strategis keolahragaan, karena membangun masyarakat bugar itu menjadi fondasi utama serta pilar penegak yang diandalkan untuk implementasi gerakan *sport for all*. Masyarakat yang bugar adalah masyarakat yang memiliki modal kuat untuk membangun, termasuk membangun prestasi olahraga dan juga prestasi-prestasi lain di segala bidang. Kesadaran kolektif tentang perlunya budaya bugar perlu ditingkatkan juga terkait dengan kecenderungan semakin maraknya penyakit non-generatif/ non-infeksi yang disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat serta kurang gerak (inactive) di masyarakat. Trend penyakit seperti: hipertensi, obesitas, diabetes, jantung koroner, dan lain-lain tentunya harus menjadi penggugah betapa kebugaran jasmani itu sangat vital.

Persoalan umum budaya kurang gerak dan perilaku sedentary menjadi telaah kekinian terkait dengan mekanisme adaptasi tumbuh kembang generasi muda (generasi milenial). Generasi mileneal merupakan generasi yang sangat gandrung dengan kemajuan teknologi. Adaptasinya dengan teknologi menjadi fakta simbolis status sosial di antara mereka di era Revolusi Industri 4.0. Teknologi memang memiliki misi yang mulia untuk menjadikan hidup lebih mudah, tetapi disparitas respon individu dan kolektif masyarakat pasti ekses negatif bagi semakin tumbuhanya budaya kurang gerak di kalangan mereka. Semua pihak pantas khawatir terhadap ancaman proses pembesaran populasi yang berada di puncak piramida (level 4) diagram aktivitas fisik sebagaimana gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Aktivitas Fisik
Sumber: (http://www.fitnessforlife.orgHighSchoolstudent44index.cfm.png)

Kondisi kebugaran generasi milenial yang hidup pada zaman *now* atau era kekinian menjadi telaah yang tidak bisa dianggap masalah *remeh-temeh*. Persoalan strategisnya kekinian terkait dengan datangnya Revolusi Industri 4.0 (RI 4.0). Ancaman-ancaman atas gagalnya perwujudan generasi yang bugar, aktif, dan produktif tidak berlebihan manakala dikaitkan dengan berbagai faktor penopang yang mendasar yang sekarang ini semakain tampak kontra produktif. Kondisi disrupsi teknologi akan berdampak pada semakin berkurangnya sarana dan prasarana publik untuk berolahraga, fasilitas lapangan olahraga dan bermain yang semakin menyempit secara signifikan, fasilitas publik yang memanjakan secara *physical activity*, budaya gagdet yang memamalaskan orang, serta persoalan makanan siap saji yang sangat tidak sehat, gaya hidup hedonis dalam aktivitas rekreasi yang pasif secara fisik, dan lain-lain, yang semuanya melalaikan dan menjadikan sebagaian besar generasi milenial memilih untuk meminimalkan gerak. Dalam hitungan jangka panjang hal ini akan menjadi persoalan yang serius. Kita patut khawatir generasi masa depan kita akan menjadi generasi yang "malas, kurang gerak, dan instan sebagai penikmat yang sedenter".

Dalam makalah yang berjudul: "*Peluang dan Ancaman Revolusi Industri 4.0 bagi Gaya Hidup Sehat Generasi Milenial (Belajar dari Hasil Survey Indeks Partisipasi Olahraga dan Kebugaran Generasi Milenial di Provinsi Jawa Tengah)*" ini, akan dibahas setidaknya 4 (empat) persoalan inti yang mencakup: (1) Revolusi Industri 4.0 Keolahragaan, (2) Gaya Hidup Generasi Milenial, (3) Indeks Partisipasi Generasi Milenial, dan (4) Indeks Kebugaran Jasmani Generasi Milenial

PEMBAHASAN

Revolusi Industri 4.0 Keolahragaan

Industri bagai dua sisi mata uang yang berbeda tetapi berada di koin yang sama dengan teknologi. Teknologi yang melahirkan generasi baru akan secara cepat menciptakan generasi baru dalam industri. Perubahan secara cepat dan sporadis terjadi merambah pada cara hidup dan berkehidupan yang berlangsung secara revolusioner. Sejarah telah banyak memberikan pelajaran bagi perkembangan peradaban hidup umat manusia terkait dengan penyesuaian-penyesuain terhadap kelahiran teknologi. Kelahiran industri yang revolusioner itu disebut sebagai revolusi industri. Tak sedikit yang menyebutkan lahirnya era kehidupan baru. Beberapa hal yang terjadi terutama munculnya perilaku kolektif yang baru dan beberapa perilaku lama "punah" atau sering disebut mengalami disrupsi.

Cara pandang baru, perilaku kolektif baru, dan *trend-trend* baru yang berbeda berkembang di masyarakat/komunitas dari sebelumnya. sekaligus menjadi ciri proses adaptasi adanya revolusi industri, seiring dengan lahirnya generasi baru teknologi. Teknologi telah menghasilkan revolusi industri setidakannya mengalami 4 (empat) fase sejak abad ke-18.

Generasi 1.0 lahir pada permulaan Abad ke-18 akibat telah ditemukannya teknologi mesin uap dan mesin tenun yang menghasilkan bentuk industri yang sangat berbeda dengan abad sebelumnya. Cara hidup masyarakat dunia, bukan sekadar bergeser tetapi berubah menyesuaikan dengan cara hidup yang dianggap lebih maju, lebih enak, dan lebih berkemajuan. Memang itulah hakikat revolusi industri. Hidup era

berburu, bertani, meramu yang sudah hilang setelah ditemukan logam pada masa sebelumnya, semakin punah pada revolusi industri 1.0.

Pada Abad ke-19, terjadi kelahiran teknologi baru lagi yang disebut generasi 2.0.Teknologi generasi 2.0 lahir sebagai konsekwensi penemuan listrik sebagai penerang dan pembangkit energi dunia. Era industrialisasi terjadi secara merata diseluruh penjuru dunia. Proses produksi diiringi dengan ditandai berkembangnya pabrik-pabrik. Aktivitas masyarakat pun tidak sebatas dilakukan pada siang hari di kala matahari bersinar. Pada malam hari pun dunia memiiliki sumber cahaya "matahari" akibat penemuan listrik sebagai energi penerang.

Abad ke-20 lahir generasi 3.0 akibat penemuan teknologi peralatan elektronik canggih dan kemajuan IT. Peralatan elektronik mengalami kemajuan yang sangat pesat. Awalnya tercipta peralatan elektronik audio dengan berbagai variansnya, kemudian berkembang audio-visual. Audio visual berkembang lebih cepat, mulai dari televisi hitam putih menuju TV warna dari berbagai varians. Mulai dari TV tabung yang besar menuju televisi layar LED yang super tipis, setipis kalender yang dapat ditempelkan di dinding.

Generasi yang terakhir adalah revolusi industri 4.0 yang merupakan konsekwensi temuan teknologi yang sangat pesat dibanding generasi sebelumnya. Generasi 4.0 bercirikan perubahan peran tenaga fisik dan keperilakuan manusia dalam berbagai proses produksi yang digantikan secara massal oleh "fungsi robot" yang dikendalikan oleh kapasitas internet yang sangat besar yang di-back-up oleh big data lengkap akurat secara real time. Generasi 4.0 disebut sebagai era disrupsi.

Berbicara tentang era disrupsi, telah ditulis oleh Rhenald Kasali dengan judul ;"*Tomorrow is Today*". Inti sarinya adalah bahwa disrupsi sering dianggap ancaman, tapi tidak ada yang sadar kalau teknologi telah mengubah banyak hal. Perubahan akibat teknologi ini tengah terjadi serempak di seluruh dunia, mempengaruhi seluruh aspek kehidupan manusia seperti pendidikan dan gaya hidup sampai model kepemimpinan (http://www.mizan.com/tomorrow-is-today). Desrupsi teknologi artinya memiliki potensi sebagai ancaman, sekaligus merupakan peluang berkemajuan. Adaptasi secara kahas diperlukan agar siap berubah atau diam dan punah.

Revolusi industri 4.0 akan menuntut adaptasi yang sangat cepat dalam ranah keolahragaan sesuai dengan lingkupnya. *Pertama*, pada lingkup olahraga pendidikan memiliki persoalan dalam penyiapan sumber belajar dalam bentuk instruksi, modul, sintak, panduan audio visual, dan lain-lain yang lebih melengkapi fungsi guru (bukan menggantikannya) di *cloud*. Pola pembelajaran yang bersifat *blended-learning plus* menjadi tuntutan agar interaksi pedagogis keolahragaan tidak terbatas pada tatap muka formal konvensional. Ekstra kurikuler olahraga kemudian menjadi materi andalan menarik bagi poeserta didik generasi Y dan Z yang alokasi waktu dan tempatnya lebih leluasa. Tantangan utamanya pada lingkup pertama ini adalah instruksional keolahragaan berbasis *e-learning* dan *i-learning.*

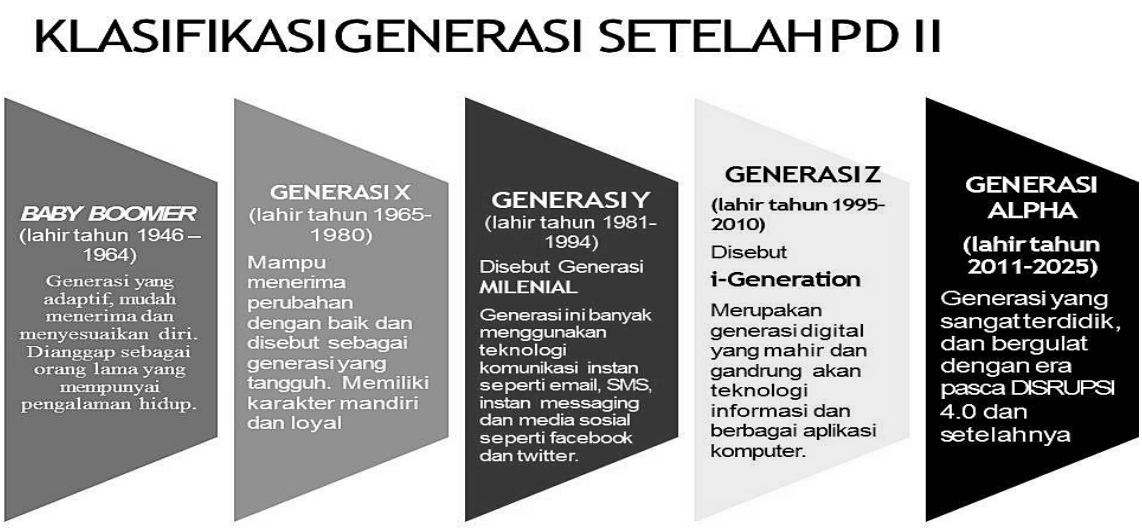
Kedua, pada lingkup olahraga prestasi tantangannya lebih bersifat pada inovasi pengembangan instrumentasi detail performansi atlet sebelum, selama dan setelah latihan. Ilmu-ilmu fisiologi dan biomekanika sudah lebih maju dibandingkan cabang ilmu lain dalam hal pengembangan *software* maupun *hardware*-nya. Penyelenggaraan

kompetisi dan *event* olahraga prestasi akan dihadapkan pada tantangan yang lebih bervariasi berhubungan dengan pernik sarana dan prasarana, serta jasa tuntutan era disrupsi teknologi generasi 4.0. Juga terkait dengan *sport information*, bahkan untuk spionase keolahragaan.

Ketiga, pada lingkup olahraga rekreasi dan kebugaran tantangannya lebih bersifat kecepatan dan kemenarikan pesan moral gaya hidup sehat (*Healthy life style*) kepada publik generasi Y dan Z. Lingkup ini menghubungkan olahraga dengan ranah gaya hidup, pariwisata, fashion, budaya, dan pengembangan komunitas serta pusat-pusat kebugaran, terutama di masyarakat perkotaan. Digitalisasi teknologi generasi 4.0 akan memelesatkan kemajuan yang serba terbuka lebar hal-hal yang berhubungan dengan *Sport promotion* dan *Sport marketing* untuk berbagai sarana dan prasarana serta jasa olahraga yang tumbuh di era disrupsi.

Gaya Hidup Generasi Milenial

Generasi milenial adalah sebutan untuk generasi yang terlahir pada kurun 1981-1994. Jadi pada tahun 2018 ini mereka adalah kelompok penduduk yang usianya berkisar 24 tahun hingga 37 Tahun. Mereka adalah angkatan generasi muda-mendewasa yang mendominasi dalam struktur demografi dan memiliki banyak perbedaan karakteristik dibanding dengan generasi sebelumnya. Oleh berbagai ahli, mereka juga bisa disebut sebagai generasi YOLO, singkatan dari *You Only Live Once* yang memiliki perspektif berfikir dan berperilaku pada aspek kekinian yang serba cepat saji, instan dan stereotipe yang menganggap bahwa hidup itu hanya sekali saja.



Gambar 2. Klasifikasi Generasi Setelah Perang Dunia II
(Diramu dari Berbagai Pendapat Ahli)

Mengupas tentang teori generasi, ada banyak referensi untuk dapat disintesiskan dalam memahami karakteristik sebuah generasi. Perbedaan karakteristik yang mencirikan sebuah generasi diramu sesuai ilustrasi pada gambar 2. Memahami teori generasi sebenarnya dapat dilakukan dengan basis yang sifatnya multitafsir. Akan tetapi banyak yang kemudian memilih menggunakannya dengan ciri-ciri yang disebabkan proses adaptasi dengan kemajuan teknologi.

Sebagaimana pada Gambar 2 tersebut, Generasi Y lahir tahun 1981- 1994 disebut sebagai generasi *Milenial*. Generasi ini banyak menggunakan teknologi komunikasi instan seperti email, SMS, *instant messaging* dan media sosial seperti *facebook* dan *twitter*. Komunikasi mereka dilakukan dengan jauh lebih intens di dunia maya yang menjadikan perilaku mereka bagai tanpa memiliki batas ruang dan waktu. Nilai-nilai sosial pun akan sangat bergeser dibanding generasi sebelumnya.

Teknologi generasi 4.0 secara nyata ditandai dengan setiap individu secara personal memperoleh akses informasi yang berada di genggaman tangannya. Kecepatan informasi, kelengkapan yang semuanya berbasis aplikasi akan lebih memanjakan orang mengeksekusi pilihan-pilihan yang tersedia. Kemungkinan buruknya mereka "terjebak dalam lubang yang sama" mengulang pada hidup di teknologi era sebelumnya, yakni bertambah malas karena terhipnotis dengan game dan aplikasi "aktivitas olahraga" secara virtual yang sangat mudah mereka dapatkan tanpa harus keluar dari kamar tidur.

Masyarakat dunia seharusnya tak boleh menutup mata lagi tentang fakta kemunculan penyakit degeneratif (non infeksi) sebagai kondisi yang harus dibayar akibat terlenakan oleh kemajuan teknologi. Haruskah enaknya cara hidup kemudian disisi lain lahir kecenderungan semakin maraknya penyakit degeneratif/ non-infeksi yang disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat serta kurang gerak (inactive) di masyarakat. *Trend* penyakit seperti: hipertensi, obesitas, diabetes, jantung koroner, dan lain-lain tentunya harus menjadi penggugah betapa urgennya memperbaiki gaya hidup sehat di balik kenikmatan kemajuan teknologi yang memudahkan cara hidup.

Pada dimensi gaya hidup sehat, kegandrungan generasi Y pada teknologi informasi generasi 4.0 akan banyak "menjebak" dengan menggunakan olahraga sebagai *content* yang mungkin tidak memiliki nilai keperilakuan. Aplikasi teknologi membawa generasi milenial untuk "seolah-olah" berolahraga, dengan menghadirkan sensasi-sensasinya tetapi itu di dunia maya. Tantangan terberatnya adalah mengedukasi masyarakat kolektif agar menikmati bersama kemajuan teknologi, tanpa harus merelakan diri menjadi masyarakat yang miskin gerak. Hadirnya teknologi jangan kemudian menyebabkan kita punah, tapi karena kita tak mampu berubah untuk keluar dari kondisi manja terninabobokan sebagai penikmat teknologi yang pasif.

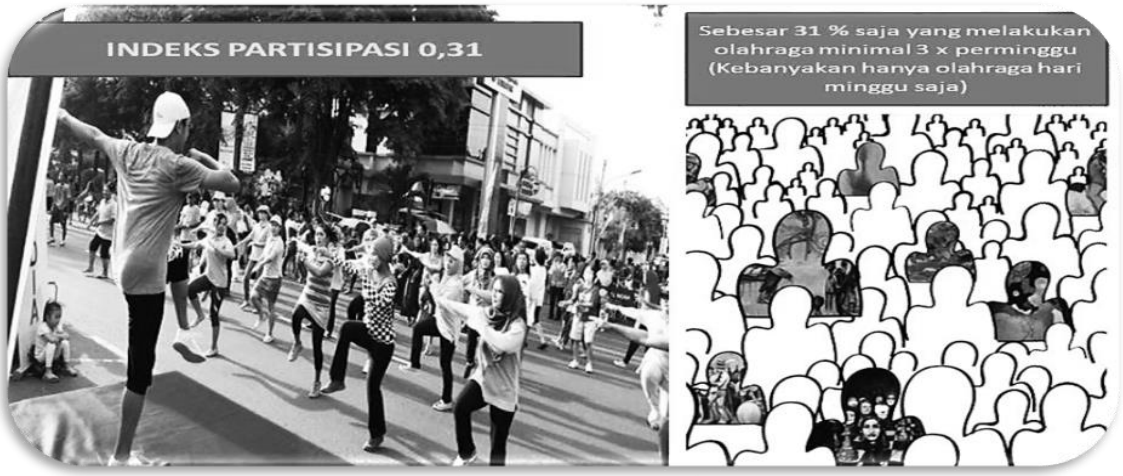
Indeks Partisipasi Generasi Milenial

Bentuk Gaya hidup (*Life style*) generasi milenial merupakan fenomena yang terbangun dari berbagai faktor yang sifatnya sangat beragam. Tetapi secara umum karakteristiknya dapat secara khas dipahami sebagaimana telah dijelaskan di bagian depan tulisan ini. Kaitannya dengan gaya hidup sehat dalam olahraga atau gaya hidup sehat melalui olahraga, maka perlu digunakan sebuah indikator yang secara mendasar merefleksikan hal tersebut. Partisipasi kolektif dan nilai kebugaran kolektif adalah dua

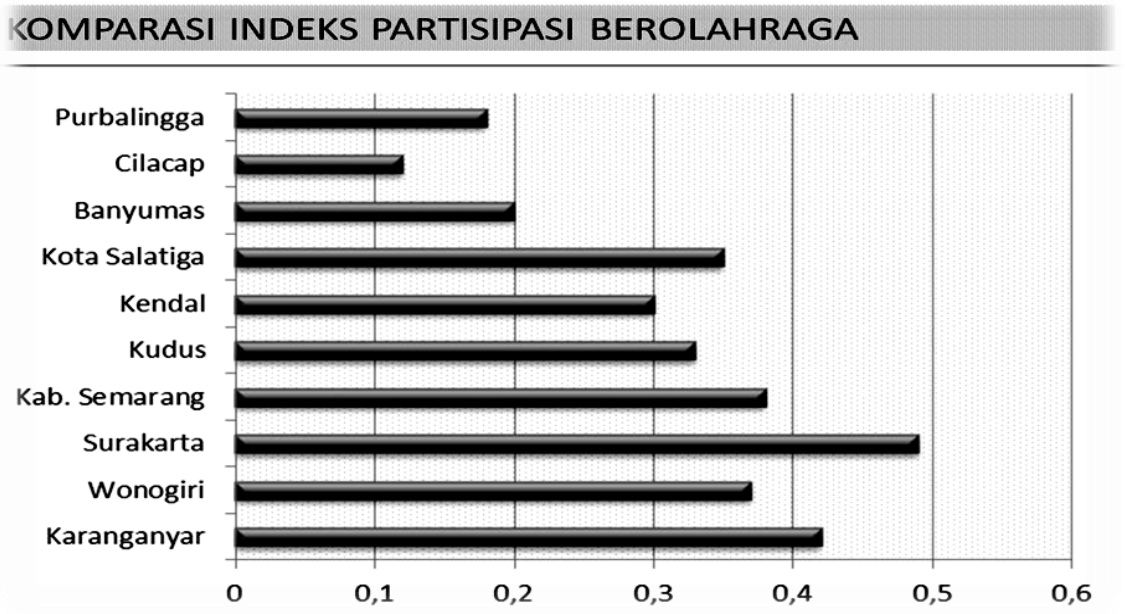
hal yang dapat dijadikan sebagai fungsi reflektif gaya hidup sehat (*Healthy life style*). Partisipasi merupakan bentuk perilaku *existing* dan menggambarkan gaya hidup yang dipilih oleh generasi milenial. Sedangkan kebugaran jasmani para generasi milenial merupakan penanda yang valid tentang mutu dan kapasitas fungsional jasmaniah akibat partisipasi dalam gaya hidup sehatnya.

Berdasarkan narasi dan argumentasi tersebut, maka data aktual tentang indeks partisipasi berolahraga serta indeks kebugaran jasmani pantas dijadikan acuan dasar untuk memahami gaya hidup sehat masyarakat umum, terutama generasi milenial. Partisipasi merupakan fenomena aksi gaya hidup sehat, sedangkan kebugaran jasmani merupakan indikator mutu gaya hidup sehat. Hasil penelitian kedua hal tersebut disajikan secara ringkas sebagai berikut (Agus Kristiyanto dkk, 2017).

Indeks partisipasi masyarakat dalam berolahraga secara rata-rata adalah **0,31.** Artinya bahwa baru sebesar 31 % warga Jawa Tengah yang melakukan olahraga minimal 3 (tiga) kali per minggu. Partisipasi artinya subuah gaya hidup berolahraga yang telah sampai tahap habituasi. 31 % persen bukan angka yang buruk, terlebih jika dibandingkan dengan beberapa masyarakat di provinsi lain. Namun, sekadar pembanding, di Auastralia, angka partisipasi masyarakat dalam berolahraga mencapa 60 -70 % dengan komposisi yang relatif stabil.



Gambar 3. Suasana Ramai di *Car Free Day* dan Indeks Partisipasi Masyarakat milenial dalam berolahraga “hanya” 0,31



Gambar 4. Komparasi Indeks Partisipasi Masyarakat
10 (Sepuluh) Kabupaten/Kota yang di Survey

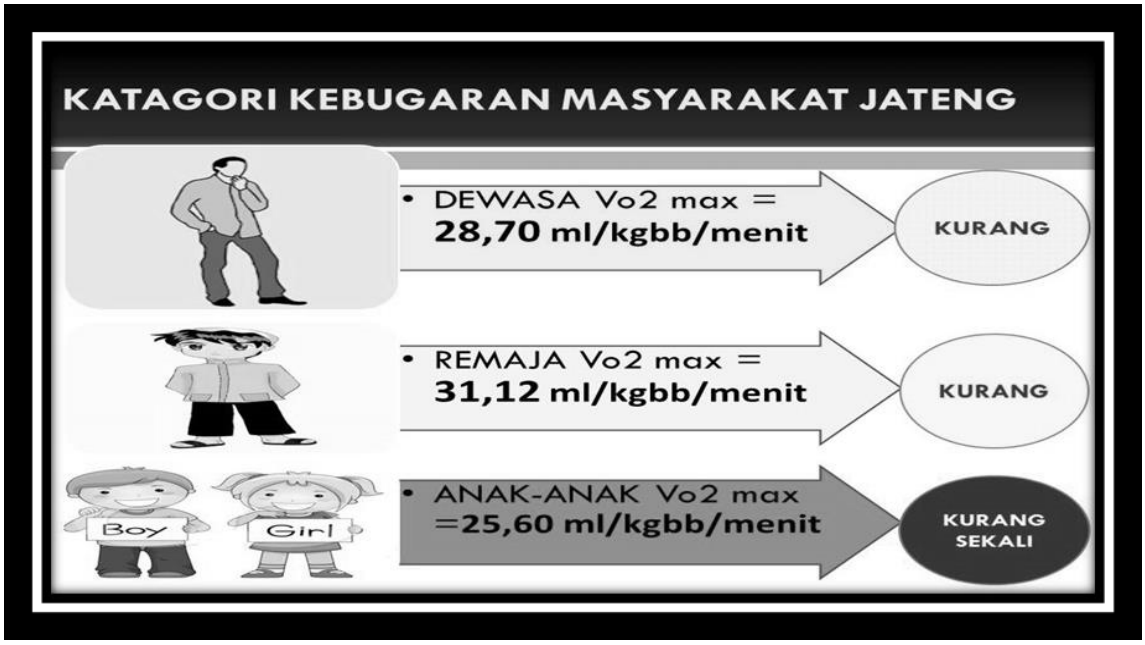
Indeks Kebugaran Jasmani Generasi Milenial

Pengukuran Indeks kebugaran Jasmani versi *Sport Development Index* (SDI) menggunakan konstanta maksimum Vo2 maks sebesar **52,1** ml/kgbb/menit dan konstanta minimum **20,1** ml/kgbb/menit. Indeks sebesar **1,0** adalah miliki sebuah masyarakat yang rata-rata VO2 Max nya 52,1 ml/kgbb/menit, sedangkan indeks **0,0** adalah indeks kebugaran disebuah kelompok masyarakat yang rata-rata Vo2max nya 20,1 ml/kgbb/menit. Mengacu pada hasil survey kebugaran jasmani dan partisipasi dari sejumlah responden/ sampel sebanyak 2046 orang di 10 (sepuluh) kabupaten/ kota, maka rata-rata indeks kebugaran jasmani Jawa Tengah pada 2017 adalah **0,29**. Artinya bahwa level atau posisional relatif kebugaran jasmani berada pada "lantai 29 dari sebuah gedung berlantai 100". Atau berada pada ketinggian 29 % dari kondisi masyarakat sehat bugar terlatih.

Tabel 1. Rekapitulasi Rata-rata VO2 max Masyarakat Jawa Tengah berdasarkan Kelompok Usia

No	KABUPATEN/KOTA	VO2 Max dalam satuan ml/kg.bb/menit		
		Anak-anak (7 – 12 Th)	**Remaja (13 – 21 Th)**	**Dewasa (22 Th ke atas)**
			GENERASI MILENIAL	
1	Karanganyar	**24,46**	**32,12**	**24,38**
2	Wonogiri	**21,27**	**24,99**	**26,80**
3	Surakarta	**28,38**	**32,16**	**31,94**
4	Kab. Semarang	**24,46**	**31,42**	**27,87**

5	Kudus	**35,75**	**40,31**	**39,78**
6	Kendal	**22,86**	**27,60**	**25,33**
7	Kota Salatiga	**25,68**	**32,89**	**27,56**
8	Banyumas	**21,89**	**31,26**	**24,84**
9	Cilacap	**25,07**	**26,77**	**26,92**
10	Purbalingga	**26,21**	**31,67**	**31,46**
	Jumlah	**256,03**	**311,19**	**286,88**
	Rata-rata	**25,60**	**31,12**	**28,70**
	Kategori Kebugaran	**Kurang Sekali**	**Kurang**	**Kurang**



Gambar 5. Rata-rata Kebugaran Jasmani Kelompok Generasi Milenial di Provinsi Jawa Tengah Terkategori kurang

Fakta empirik dari hasil survey menunjukkan bahwa indeks kebugaran pada setiap kabupaten/kota berada pada level yang berbeda. Namun hal ini tidak semata-mata dapat dimaknai dengan pemeringkatan. Indeks yang diperoleh adalah kondisi *base line* yang sebaiknya memacu para *Decision maker* dan *Stakeholder* untuk berupaya mengimplementasikan kebijakan yang mengakar untuk meningkatkan sisi optimis indeks kebugaran jasmani masyarakat. Jika digunakan kriteria generasi milenial adalah mereka yang terlahir pada kurun antara 1981 dan 1994, maka generasi tersebut kini berada di sebagian besar kluster remaja dan dewasa. Artinya, indeks kebugaran jasmani generasi milenial secara rata-rata berkategori kurang.

Gambar 6. Ilustrasi Indeks Kebugaran Jasmani Generasi Milenial

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bagian ini merupakan proses sintesis dari hasil ringkasan telaah 4 (empat) kajian sebagaimana telah dinarasikan di atas, yakni sebagai berikut:

1. Teknologi pada dasarnya merupakan sebuah prestasi peradaban manusia dari waktu ke waktu. Lahirnya teknologi generasi baru selalu menimbulkan tuntutan adaptasi keperilakuan masyarakat, terutama generasi milenial yang cenderung perwujudannya secara revolusioner dan sporadis. Pada satu sisi, teknologi akan memudahkan cara hidup, tetapi pada sisi yang lain teknologi akan membuat hidup menjadi lebih berpotensi termiskinkan secara *physical activity* dalam kehidupan sehar-hari. Revolusi Industri 4.0 menghasilkan situasi baru dalam hal keperilakuan dan gaya hidup bagi generasi penikmat teknologi, dalam hal ini adalah generasi milenial. Teknologi generasi 4.0 yang menghasilkan Revolusi Industri 4.0 memiliki sisi sebagai sebuah tantangan sekaligus ancaman.
2. Pada dimensi gaya hidup sehat, kegandrungan pada teknologi informasi generasi 4.0 akan banyak "menjebak" pada kecenderungan menggunakan olahraga sebagai *content* yang mungkin tidak memiliki nilai keperilakuan secara faktual. Aplikasi teknologi membawa generasi milenial untuk "seolah-olah" berolahraga, dengan menghadirkan sensasi-sensasinya *physical activity* tetapi itu sebatas di dunia maya. Hal itulah yang menjadi ancaman lanjut dari revolusi industri sebelumnya yang berimplikasi bagi meningkatnya prevalensi penyakit degeneratif era revolusi industri 4.0.
3. Tantangan terberatnya adalah diperlukan program yang berbasis keperilakuan kolektif-sosial yang mampu mengedukasi masyarakat kolektif agar menikmati bersama kemajuan teknologi, tanpa harus merelakan diri menjadi masyarakat yang

miskin gerak (budaya *inactive*). Budaya inactive tersebut secara faktual sudah mulai terlihat justru pada masa generasi sebelumnya, yakni generasi 3.0, bahkan generasi 2.0.

4. Telaah gaya hidup sehat generasi milenial dapat mengacu pada data aktual tentang indeks partisipasi berolahraga serta indeks kebugaran jasmani. Kedua indeks tersebut dijadikan acuan dasar untuk memahami gaya hidup sehat masyarakat umum, terutama generasi milenial. Partisipasi merupakan fenomena aksi gaya hidup sehat, sedangkan kebugaran jasmani merupakan indikator mutu gaya hidup sehat.
5. Sebagai prasyarat aksi, indeks partisipasi berolahraga menjadi parameter gaya hidup masyarakat generasi mileneal yang diukur berdasar frekwensi berolahraga per minggunya. Generasi milenial yang berolahraga minimal 3 x per minggu adalah generasi yang partisipatif dan memiliki gaya hidup sehat. Indeks partisipasi masyarakat dalam berolahraga secara rata-rata adalah **0,31.** Artinya bahwa baru sebesar 31 % generasi milenial warga Jawa Tengah yang melakukan olahraga minimal 3 (tiga) kali per minggu.
6. Sebagai indikator mutu gaya hidup sehat, indeks kebugaran jasmani menunjuk pada seberapa besar proporsi generasi milenial yang terkategorikan bugar. Rata-rata indeks kebugaran jasmani mereka adalah **0,29**. Artinya bahwa level atau posisional relatif kebugaran jasmani berada pada "lantai 29 dari sebuah gedung berlantai 100". Atau berada pada ketinggian 29 % dari kondisi masyarakat sehat bugar terlatih.
7. Revolusi industri 4.0 merupakan peluang berkemajuan jika kecanggihan teknologi menjadikan masyarakat mileneal lebih memiliki waktu dan energi untuk melakukan olahraga (pengganti *physical activity* tugas utama keseharian yang semakin ringan dan enak oleh fungsi perangkat teknologi). Menjadi ancaman, jika generasi milenial semakin terlena oleh sensasi teknologi yang semakin memperparah proses pemiskinan gerak (inactive) yang meningkatkan prevalensi terjangkitnya penyakit noninveksi/degeneratif sebagaimana fenomena yang telah terjadi saat sebelumnya, yakni saat datangnya revolusi industri 3.0.
8. Program rekayasa sosial terkait dengan interaksi perilaku masyarakat milenial di perkotaan terutama, harus disusun secara cermat oleh para *decision maker*. Infrastruktur untuk olahraga didesain sesuai dengan pola hidup masyarakat milenial. Fasilitas parkir di tempat umum didesain sedemikian rupa hingga tetap "memaksa" mereka berjalan kaki. Pemakaian *lift* dikondisikan prioritas untuk yang bertujuan ke lantai 4 ke atas, trotoar didesain secara nyaman yang memancing publik tetap gemar berjalan kaki, dan sebagainya.
9. Kurikulum Pendidikan Jasmani dan Kesehatan pada sistem persekolahan diperbaiki hingga menjadi sebuah menu pendidikan formal (intrakurikuler dan ekstrakurikuler) yang menjadi *leading sector* gaya hidup aktif, sehat, dan bugar di kalangan siswa atau peserta didik. Sumberdaya pembelajarannya didesain mutu dan kuantitasnya agar semua peserta didik memiliki karakter moral *sporty* dan karakter kinerja *sporty* yang berbasis pada kualitas hidup sehat, bugar, produktif, dan berprestasi.

REFERENSI

Agus Kristiyanto, 2012. *Pembangunan Olahraga: untuk Kesejahteraan Rakyat dan Kejayaan Bangsa.* Surakarta: Penerbit Yuma Pustaka.

_____, 2012. "*Mempersiapkan Lulusan Perguruan Tinggi Keolahragaan Berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI*)". Makalah *Keynote Speaker* disajikan dalam Seminar dan *Workshop* Nasional yang diselenggarakan oleh Komnas Penjasor RI di Yogyakarta 20 September 2014.

_____, 2017. "*Indeks Kebugaran Masyarakat Jateng Rendah-Darurat Kebugaran* ". Suara Merdeka, Selasa, 3 Oktober 2017, halaman 4.

_____, 2018. "*Dimensi Literasi Olahraga*". Suara Merdeka, Senin, 22 Januari 2018, halaman 4.

_____, 2018. "*Era Disrupsi Keolahragaan*". Solopos, Sabtu, 7 April 2018, halaman 4.

_____, 2018. "*Mengolah Energi Kepemudaan untuk Mewujudkan Generasi Milenial yang Berkharakter*". Makalah disajikan dalam *Workshop*/Sarasehan Kepemudaan dalam Rangka Peringatan Sumpah Pemuda, Wonogiri, 30 Oktober 2018.

_____, 2018. "*Revolusi Industri 4.0 Keolahragaan*". Suara Merdeka, Senin, 12 November 2018, halaman 4.

Agus Kristiyanto, Muchsin Doewes, dan Kiyatno, 2017. "*Pengembangan Nilai-nilai Gaya Hidup Aktif dalam Pengayaan Substansi Matakuliah Pascasarjana Ilmu Keolahragaan*)". Laporan Penelitian Hibah Pascasarjana TA 2017.

Agus Kristiyanto, Sugiyanto, dan Diffah Hanim, 2017. " *Intangible Asset Kebugaran Jasmani Masyarakat Kota di Indonesia dalam Kerangka Makro Ekonomi dan Daya Saing Bangsa (Mengawal Kebijakan Menuju Indonesia Bugar*)". Laporan Penelitian Hibah Mandatory PNBP UNS TA 2017.

Agus Kristiyanto, Sapta Kunta Purnama, dan Diffah Hanim, 2018. " *Formulasi Substansi dan Metodologi Pengembangan Karakter Unggul, Bugar, dan Berprestasi Berbasis Learning Outcome Pedagogi Olahraga*". Laporan Penelitian Hibah Penelitian Unggulan Terapan (PUT) PNBP UNS TA 2018.

Bar-or, O. 2000. *Juvenile Obesity, Physical Activity, and Lifestyle Changes*.The Physician and Sportsmedicine – Vol 28 No 11 Nov

Biddle, S.J.H., Fox, R.K., and Boutcher, S.H. 2000. *Physical Activity and Psychological Well-Being*. Routledge. Taylor & Francis Group. London and New York

Bougei. 2011. *Physical Activity and Exercise for The Older Adult* ; Dalam the aging body, McGraw-Hill. New York, hal.293-322.

Brian J. Sharkey. 2003. *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta.RajaGrafindo Persada

Cavill N., et al..2006. *Physical Activity and Health In Europe*: *evidence for action*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.[8 Mei 2011].

Durnin, J.V.G.A. and Wormersley, J. 2000. *Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness*: Measurements on 481.

Komisi Nasional Pendidikan Jasmani dan Olahraga. 2015. *Laporan Kegiatan "Workshop Dan FGD Review Gerakan Kebugaran Jasmani Nasional Menuju Indonesia Bugar 2020."*. Jakarta : Komnas Penjasor

Muchsin Doewes, 2015. *Peran Strategis Aplikasi Kemajuan Sport Physiology dalam Review Gerakan Kebugaran Jasmani*. Makalah. Surakarta: *Workshop* Komisi Nasional Penjasor RI.

Rakun, 2015. *Langkah Strategis FORMI dalam Mewujudkan Masyarakat Bugar melalui Olahraga Rekreasi (Peluang, Tantangan, dan Kendala)*. Makalah. Surakarta: Workshop Komisi Nasional Penjasor RI.

Richard Bailey, et.al. 2006. "The Educational Benefits Claimed For Physical Education and School Sport : An Academic Review". ISSN 0267-1522 print/ISSN 1470-1 146 online http://www.informaworld.com DOI: 10.1080/02671520701809817 Research Papers in Education vol.24, no.1, march 2009, 1-27

Rusli Lutan, 2015. *Peran Strategis Implementasi Kurikulum Pendidikan Jasmani Berbasis Gaya Hidup Sehat dan Perwujudan Siswa Bugar*. Makalah. Surakarta: Workshop Komisi Nasional Penjasor RI.

Wilmore, Jack dan Costil, David., 2004. *Physiology of sport and exercise*. Human Kinetic Publisher. United State of America.

World Health Organization. 2009. *Physical Activity : Bennefit of Physical Activity*. WHO [online]. Tersedia :http://www.who.int/ [29 Oktober 2009]

ANALISIS KONDISI FISIK ATLET ANGGAR KOTA SURAKARTA TAHUN 2018

Agus Supriyoko[1], Wisnu Mahardika[2]

[1,2]Pendidikan Kepelatihan Olahraga/FKIP, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta
Email : agussupriyoko@rocketmail.com[1] , wisnu.mahardika@gmail.com[2]

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang penyusunan tes kemampuan fisik pada atlet anggar Surakarta. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat kemanpuan fisik dan penyusnan norma tes kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode deskriptif dengan teknik survey normatif. Populasi yang digunakan adalah atlet anggar Surakarta tahun 2018, yaitu berjumlah 34 atlet. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, besarnya sampel yang digunakan adalah 34 atlet. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan tes dan pengukuran dalam olahraga. Data yang dikumpulkan terdiri dari empat variabel yaitu Daya Tahan, Kecepatan, Kecepatan Reaksi Tusukan, Kekuatan Otot Tungkai. Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan analisis statistik deskriptif. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan sebagai berikut : bahwa atlet yang memiliki kemampuan fisik dengan kategori sangat baik 2 atlet, kategori baik 4 atlet, kategori sedang 22 atlet, kategori kurang 5 atlet, kategori kurang sekali 1. Jadi dari 34 atlet yang menjadi sampel rata-rata kemampuan fisiknya sedang.

Keywords: *Analisis, Kondisi Fisik, Atlet Anggar Surakarta*

PENDAHULUAN

Anggar kota Surakarta merupakan salah satu daerah yang ada di Jawa Tengah yang mempunyai prestasi sangat baik, hal ini terbukti pada setiap kejuaraan di Jawa Tengah kota Surakarta selalu mendapatkan juara umum, selain itu pada POR-PROV 2009 anggar Surakarta berhasil membawa pulang 6 emas, 1 perak, 3 perunggu. Hal ini terulang lagi pada POR-PROV 2013 di Banyumas Surakarta mendapat 7 emas, 3 perak, dan 3 perunggu sehingga menjadi juara umum kembali. Pada setiap pertandingan Kota Surakarta menargetkan hasil yang lebih maksimal dibanding tahun sebelumnya.

Selain itu untuk ditingkat nasional atlet anggar dari kota Surakarta sudah mampu menembus 4 besar, suatu hasil yang membanggakan. Untuk saat ini juga ada 2 atlet yang sedang TC PELATNAS di Jakarta untuk mengikuti Sea Games 2015. Hendra Faradillah adalah pelatih anggar di Kota Surakarta sekaligus mantan atlet Nasional yang sudah beberapa kali mengikuti PELATNAS dan mempunyai prestasi yang membanggakan tidak menutup kemungkinan atlet yang dibinanya juga bisa mengikuti jejak beliau.

Untuk mencapai prestasi yang tinggi dibutuhkan pembinaan yang teratur dan terprogram. Latihan dan unsur pendukung latihan merupakan dua faktor yang tidak dapat dipisahkan dalam usaha mencapai prestasi tinggi. Unsur-unsur yang mendukung

dalam kegiatan olahraga di antaranya organisasi yang sehat, manajemen yang baik, pelatih dan atlet yang berkualitas, prasarana dan sarana latihan yang baik, serta dana yang memadai. Unsur-unsur tersebut saling berkaitan satu dengan lainnya. Apabila unsur-unsur tersebut dalam kondisi baik, maka kegiatan pembinaan olahraga dapat berjalan dengan lancar, sehingga prestasi tinggi dapat dicapai. Namun sebaliknya, jika unsur-unsur tersebut dalam kondisi yang tidak stabil atau tidak sehat, maka kegiatan pembinaan olahraga tidak dapat berjalan dan prestasi pun tidak dapat dicapai. Pembinaan yang baik tanpa ada unsur pendukung lainnya seperti organisasi, manajemen, prasarana dan sarana serta dana, maka prestasi tinggi akan sulit dicapai. Selain itu kondiai fisik juga sangat berperan penting dalam meraih hasil yang maksimal. Ada lima kemampuan fisik yang mendukung terhadap prestasi anggar yaitu, a) daya tahan, b) kekuatan, c) kecepatan, d) power dan e) kecepatan reaksi. Untuk mengetahui kelima kemampuan fisik ini diperlukan tes untuk menggambarkan level kemampuan menyeluruh dari seorang atlet anggar.

Meskipun dari kelima faktor kemampuan fisik sudah mengetahui unsur-unsur tersebut, tetapi penulis disini ingin lebih memperoleh data yang benar-benar akurat untuk mengetahui tingkat kemampuan fisik atlet anggar khususnya Kota Surakarta, selain itu juga ingin menyusun norma tes kemampuan fisiknya. Masalah ini sangat menarik untuk diteliti karena belum banyak yang melakukan penelitian tentang norma tes untuk kemampuan fisik seorang atlet khususnya cabang anggar.

PERMASALAHAN

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah norma kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018?
2. Bagaimanakah tingkat kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018?

PEMBAHASAN

1. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Untuk memperoleh hasil tes yang dibutuhkan, maka penelitian ini dilaksanakan di club Anggar Surakarta, yang bertempatkan dikampus Universitas Tunas Pembangunan Surakarta lantai 3.

b. Waktu Penelitian

Pelaksanaan pengambilan data dalam penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - September 2018

2. Metode Penelitian

Metode penelitian yamg digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. metode penelitian deskriptif tertuju pada penyelidikan terhadap permasalahan di masa sekarang. Penyelidikan ini bertujuan untuk memberikan

gambaran tentang obyek penelitian sehingga akan tercapainya tujuan dari penelitian yang dilakukan yang dilakukan.

Alasan menggunakan metode deskriptif, sebab data penelitian ini data-datanya dikumpulkan, disusun, dan kemudian dianalisa kemudian diambil kesimpulan dengan menggunakan patokan yang ada.

3. Tehnik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Pengumpulan data dalam pelaksanaan penelitian ini adalah menggunakan sebagai berikut: (1) tes daya tahan , (2) tes kecepatan, (3) tes kecepatan reaksi, (4) dan tes kekuatan.

4. Tehnik Analisis Data

Statistik yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Analisis untuk mencari reliabilitas tes-retes dengan menggunakan Anava (metode Analisis of Variance) menurut Nurrudin PBS (2002 : 169)

$$R = \frac{MS_s - MS_w}{MS_s}$$

2. Mencari T-score

   Untuk mengubah angka kasar menjadi T-score dapat dicari melalui rata-rata simpangan baku dengan rumus:

   T-score = $50 \pm \frac{10(x - x)}{s}$

   x = angka kasar

   x = nilai rata-rata

   s = simpangan baku

3. Menyusun Norma

   Langkah-langkah menyusun norma kemampuan fisik adalah sebagai berikut :

   a. Cari rentangan total T-score
   b. Tetapkan Interval
   c. Buat tabel frekuansi
   d. Cari f
   e. Cari cf dari bawah
   f. Cari cum % f (commulative %) dengan rumus $\frac{cf}{N} \times 100$
   g. Cari smoothed cum % f dengan cara = kelas interval yang dicari ditambah kelas interval di atas dan di bawahnya dibagi 3.

h. Cari P yang ditentukan dengan rumus :

$$Px = Bt + \frac{Px - Yb}{Ya - Yb} \times i$$

i. Tetapkan norma dari hasil P masing-masing (Mulyono B (1960 : 208))

j. Dari persen dicari T-score melalui tabel G (GARRET)

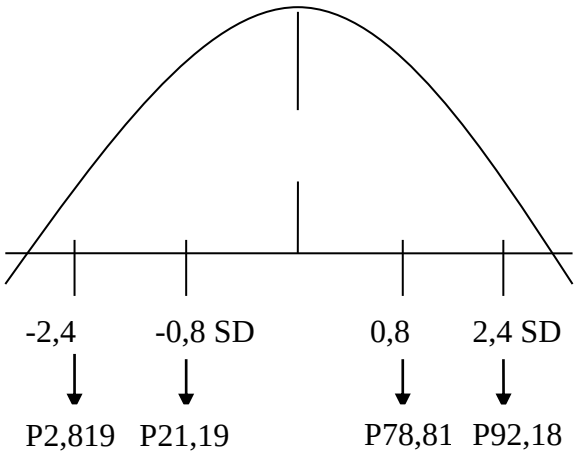
N=10.....Range ± 2,0 SD
N=50.....Range ± 2,5 SD
N=200.....Range±3,0 SD
N=1000.....Range ±3,5 Sd

Karena jumlah sampel 34 siswa maka range yang di gunakan ± 2,0 SD (Garret, 1960 : 208)

k. Tetapkan norma dari hasil P masing-masing, disusun norma dengan 5 kategori maka jaraknya:

$$\frac{4SD}{5} = 0{,}8SD$$

Maka kurvanya sebagai berikut:



5. Diskripsi Data

Penyajian hasil penelitian ini adalah berdasarkan analisis yang dilakukan terhadap data tes kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018. Tes kesegaran jasmani yang dilakukan antara lain tes daya tahan, tes kecepatan, kecepatan reaksi tusukan, kekuatan otot tungkai.

Data yang diperoleh dari penelitian itu diolah dan dianalisis dengan statistik. Adapun rangkuman deskripsi data secara keseluruhan akan disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Data Hasil Tes Daya tahan, kecepatan, kecepatan reaksi tusukan, kekuatan otot tungkai atlet anggar Surakarta 2018.

Item Tes	Satuan	Jumlah	Rata-rata	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Shadow fencing	menit	158,22	4.65352941	3,014254	12,25	1,15
Step test	detik	232,23	3.74564516	0,977754	9,17	5,63
Reaksi Tusukan	detik	12,14	0.24775510	0,113339	0,6	0,18
Split squat jump	kali	1171	28.5609756	13,15454	58	13

6. Uji Persyaratan Analisis

Perhitungan hasil reliabilitas antara tes dan retes dengan maksud untuk mengetahui tingkat keajegan tes yang diperoleh. Adapun hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap hasil tes kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018 adalah sebagai berikut

Tabel 2. Ringkasan hasil uji reliabilitas data

No.	Variabel tes	Reliabilitas	Kategori
1	Shadow fencing	0,92	Tinggi
2	Step test	0,92	Tinggi
3	Kecepatan reaksi tusukan	0,74	Kurang
4	Split squat jump	0,96	Sangat Tinggi

7. Analisis Data

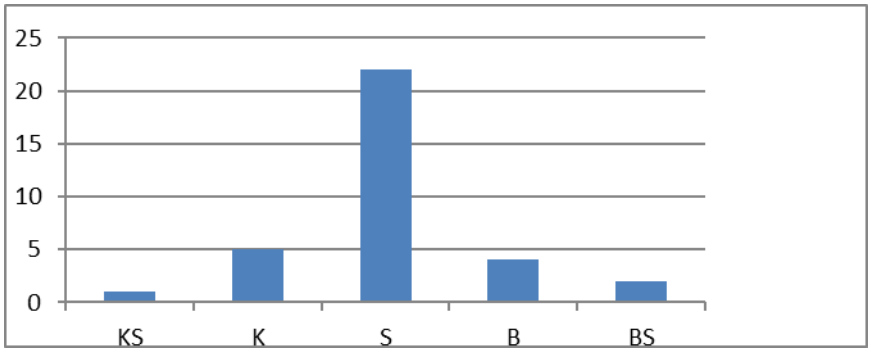
Dalam mengolah dan menganalisis data hasil tes kemampuan fisik ini tiap variabel diubah menjadi T-score. Hasil tes yang diperoleh sampel diberi penilaian sesuai dengan T-score yang telah disusun.

Selanjutnya dilakukan analisis dengan menyusun norma klasifikasi tingkat kemampuan fisik. Adapun hasil pengklasifikasian dan penyusunan norma penilaian terhadap nilai tital T-score kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018 yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil pengklasifikasi dan norma penilaian kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018.

Range	Kategori	Jumlah Subyek	Jumlah Subyek dalam %
>233	Sangat Baik	2	6 %
222 – 232	Baik	4	12 %
180 – 221	Sedang	22	64 %
159 – 179	Kurang	5	15 %
<158	Sangat Kurang	1	3 %
		34	100%

Dari data hasil klasifikasi tingkat kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018 dapat diketahui bahwa atlet yang termasuk kategori sangat baik 2 atlet, baik 4 atlet, sedang 22 atlet, kurang 5 atlet, sangat kurang 1 atlet. Kategori klasifikasi tersebut disajikan dalam bentuk histogram sebagai berikut :



Gambar. Histogram tingkat kemampuan fisik atlet anggar surakarta tahun 2018.

Jika dilihat dari gambar histogram tersebut di atas keseluruan kemampuan fisik pada atlet anggar Surakarta, dapat diklasifikasikan dalam kategori "sedang". Dari hasil analisis data yang dilakukan secara keseluruan dapat diperoleh bahwa tingkat kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018 berada dalam kategori sedang. Tingkat kemampuan fisik yang dimiliki atlet anggar tergantung pada aktivitas yang dilakukan atlet diluar jam latihan. Melihat kenyataan tersebut ternyata tingkat kemampuan fisik masing-masing atlet berbeda beda dan bervariasi. Hasil tes kemampuan fisik yang dicapai atlet juga dipengaruhi oleh kegiatan dan aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari. Kondisi dan keadaan psikologis para atlet juga mempengarui hasil tes fisik yang dicapai. Alat dan norma penilaian yang digunakan juga mempengaruhi kemampuan fisik yang dicapai atlet.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan dapat diperoleh kesimpulan bahwa tingkat kemampuan fisik atlet anggar Surakarta tahun 2018 dapat dikategorikan sedang. Berdasarkan hasil penelitian diharapkan dapat berguna sebagai informasi bagi pelatih dalam rangka meningkatkan prestasi.

1. Atlet dapat menambah latihan sendiri diluar jam latihan.
2. Pelatih dapat menempuh perbaikan dan peningkatan fisik yang dimiliki oleh atlet.

Saran

Sehubungan dengan kesimpulan yang telah tercipta dari penelitian ini maka kepada pelatih dan pengurus olahraga khususnya pada cabang anggar disarankan agar dalam peningkatan kemampuan fisik atletnya bisa melakukan tes-tes fisik itu secara berkala agar mampu mencapai hasil yang maksimal.

REFERENSI

Amung Ma'mun.2003. *Konstruksi Tes Kemampuan Fisik Atlet Anggar*. Jakarta.UPI pres

Baumgarner A. T., dan Jackson. S.A. 1995. *Measurement for Evaluation in Physical Education and Exercise Science*, Edisi ke 5. Houston-USA., Wm.C. Brown Communications. Inc

Bompa, O.T. 2009. *Theori and Metodology of training*, Kendal: Hunt Publishing Company.

Duwi Prayitno.2014. *SPSS 22 Pengolahan Data Terpraktis* .Yogyakarta.Andi offset

Freeman E.R., dan Stoner A.F. James. 1994. *Management*. Edisi ke -5. New Jersey. Prentice-Hall.

http://carapedia.com/pengertian_definisi_norma_info2015.html (diakses April 2017)

http://fencing-anggar.blogspot.com/2011/10/jenis-senjata-dan-cara-bermain.html (diakses April 2017)

Ibrahim dan Nana Sudjana.1989. *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung.Penerbit Sinar Baru.

Ibrahim Rusli. 2003. *Konstruksi Tes Kemampuan Fisik Atlet Anggar*. Jakarta.UPI Pres.

M. Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: DEPDIKBUD

_____1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize

_____.2002. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam olahraga*. Jakarta: DEPDIKBUD.

Mulyono B. 2010. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. UNS.

Nurhasan.2001.*Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Depdiknas.Dikdasmen-Ditjen Olahraga.Jakarta

Nurrudin PBS.2008.*Statistik dalam Olahraga 1*.Surakarta.FKIP UTP

Rusli Lutan dkk. 2000. *Dasar-dasar Kepelatihan*. Depdikbud: Dirjendikti.

Sartono Hadi. 2003. *Konstruksi Tes Kemampuan Fisik Atlet Anggar*. Jakarta. UPI pres

Sudjana. 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Penerbit PT.Remaja Rosdakarya.

_____1992. *Metode Statistik*. Edisi ke 5.Bandung.Tarsito.

Sugiyanto. 1995. *Metodologi penelitian*. Surakarta : UNS Press.

_____. 1998. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta: Universitas Terbuka

Sugiyono. 1997. *Statistika untuk Penelitian.* Bandung. Penerbit Alfabeta.

Suharsimi Arikunto, 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta

Siswandari. 2008. *Statistika Terapan Bagi Para Peneliti*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Thomas. R.J., dan Nelson. K.J., 1985. *Introduction to Research: In Healt. Physical Education. Recreation. and Dance*. Champaign. Illinois. Human Kinetics Publishers. Inc

www.google.com// sampling total (diakses april 2017).

Yudha M Saputra. 2003. *Konstruksi Tes Kemampuan Fisik Atlet Anggar*. Jakarta. UPI press

Zainul, S., dan Nasoetion. N., 1993. *Penilaian Hasil Belajar*. Pusat antar Universitas. Dirjen Dikti. Depdikbud. Jakarta.

PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN *PLYOMETRIC INCLINE PUSH-UP DEPTH JUMP* DAN *MEDICINE BALL CHEST PASS* TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI TOLAK PELURU DITINJAU DARI RASIO PANJANG LENGAN: TINGGI BADAN

Ahmad Septiandika Adirahma[1], Agus Margono[2]
[1,2]Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keolahragaan
Universitas Sebelas Maret
Email: andiktreze@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Fisik Plyometric Incline Push-Up Depth Jump Dan Medicine Ball Chest Pass Terhadap Peningkatan Prestasi Tolak Peluru Ditinjau Dari Rasio Panjang Lengan: Tinggi Badan". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Perbedaan pengaruh antara metode latihan fisik plyometric terhadap peningkatan prestasi tolak peluru. 2) Perbedaan peningkatan prestasi tolak peluru antara siswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan besar, sedang dan kecil. 3) Pengaruh interaksi antara metode latihan fisik plyometric dan rasio panjang lengan: tinggi badan terhadap peningkatan prestasi tolak peluru. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 3. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 3 pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi, fakultas keguruan dan ilmu pendidikan tahun 2017. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 mahasiswa yang diambil dengan teknik purposive Random Sampling. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel: variabel independent yakni metode latihan (latihan Plyometric Incline Push-Up Depth Jump Dan Medicine Ball Chest Pass), variabel atributif yakni memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan serta variabel dependent yakni prestasi tolak peluru. Seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui tes dan pengukuran terhadap rasio panjang lengan: tinggi badan dengan menggunakan alat pengukur serta prestasi tolak peluru dengan tes tolak peluru. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Varian (ANAVA) dua jalur yang dilanjutkan dengan uji Rentang Newman Keuls pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode latihan fisik Incline Push-up Depth Jump dan Medicine Ball Chest terhadap prestasi tolak peluru. 2) Ada perbedaan yang signifikan prestasi tolak peluru antara mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan baik, rasio panjang lengan: tinggi badan sedang dan rasio panjang lengan: tinggi badan kurang baik. 3) Ada interaksi yang signifikan antara metode latihan beban dan rasio panjang lengan: tinggi badan terhadap peningkatan prestasi tolak peluru. Bagi kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan baik, lebih baik jika dilatih dengan metode latihan fisik Incline Push-up Depth Jump, bagi kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan sedang, lebih cocok jika dilatih dengan metode latihan fisik Medicine Ball Chest Pass dan bagi kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan kurang baik lebih tepat jika dilatih dengan metode latihan fisik Medicine Ball Chest Pass. kata kunci: metode latihan fisik, , prestasi tolak peluru

Keywords: *Metode Latihan Fisik Plyometric, Incline Push-Up Depth Jump, Medicine Ball Chest Pass, Prestasi Olahraga, Tolak Peluru. Antropometri*

PENDAHULUAN

Metode latihan yang efektif dan efisien didorong oleh kenyataan atau gejala-gejala yang timbul dalam pelatihan. Beberapa alasan tentang pentingnya kebutuhan metode latihan yang efisien menurrut Rusli Lutan (1988:26) adalah '(1) efisiennya akan menghemat waktu, energi dan biaya (2) metode yang efisien akan memungkinkan siswa untuk menguasai tingkat ketrampilan yang lebih tinggi."

Kemampuan kondisi fisik yang baik merupakan faktor yang sangat penting dalam kegiatan olahraga. Bahkan dapat dikatakan, kemampuan kondisi fisik yang baik merupakan syarat utama untuk mencapai prestasi olahraga. Hal ini sesuai pendapat M. Sajoto (1995: 8) bahwa, "Kondisi fisik adalah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau di tawar-tawar lagi".

Tolak peluru adalah salah satu dari nomor lempar dalam cabang atletik. Tujuan utama tolakan adalah untuk mencapai tolakan sejauh-jauhnya. Kebanyakan hanya atlet bertubuh besar yang dapat melakukan tolakan dengan jarak maksimal. Ditinjau dari gerakan tolak peluru ada beberapa kondisi fisik dan anggota tubuh yang mempengaruhi pencapaian prestasi tolak peluru. Komponen kondisi fisik yang dapat mempengaruhi prestasi tolak peluru antara lain power tungkai dan power lengan.

Latihan plyometrik merupakan metode latihan yang dapat digunakan untuk kesegaran biomotorik siswa, termasuk kekuatan dan kecepatan yang memiliki aplikasi yang sangat luas dalam kegiatan olahraga, dan secara khusus latihan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan power. Pada prinsipnya latihan plyometrik didasarkan pada prinsip pra peregangan otot yang terlibat pada saat tahap penyelesaian atas respon atau penyerapan kejutan dari ketegangan yang dilakukan oleh otot sewaktu bekerja. Sebagai metode latihan fisik, latihan plyometrik dapat dibedakan menjadi tiga kelompok gerak latihan, yaitu; latihan untuk anggota gerak bawah, latihan untuk batang tubuh, dan latihan untuk anggota gerak atas.

Secara umum serabut otot manusia dikelompokkan menjadi beberapa kelompok berdasarkan karakteristik dan biokimianya terbagi atas serabut otot cepat dan serabut otot lambat. Kedua serabut otot tersebut dikenel dengan nama slow twich muscle dan Fast twich muscle. Pada otot tipe slow-twich fiber (tipe1) dikenal serabut otot lambat pada sistem faal tubuh, otot ini memiliki ketahanan terhadap kelelahan tinggi sehingga otot tersebut relatif memiliki daya tahan yang lebih baik. Sedangkan otot tipe Fast-twich fiber (tipe 2) yang sering dikenal serabut otot cepat pada sistem faal tubuh, dan memiliki karakteristik ketahanan terhadap kelelahan rendah sehingga relatif lebih lemah. Otot-otot pada lengan tersebut dengan mudah mengalami peningkatan kekuatan otot bila diberikan latihan salah satunya latihan plyometric.

Ada dua faktor untuk mencapai prestasi yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu bakat dan faktor eksternal yaitu latihan. Latihan merupakan faktor yang

sangat penting dalam upaya mengasah bakat tersebut untuk menjadi maksimal, oleh karena itu latihan harus dilakukan secara intensif dan terprogram. Latihan intensif merupakan latihan berkesinambungan yang memperhatikan prinsip-prinsip pelatihan yang benar sedangkan latihan yang terprogram dengan baik merupakan latihan yang memiliki tujuan jelas, materi sesuai karakteristik cabang olahraganya, waktu tersedia cukup, pembagian waktu yang jelas, serta strategi latihan sesuai dengan materi yang diberikan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penilitian berjudul "Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Fisik *Plyometric Incline Push-up Depth Jump* dan *Medecine Ball Chest Pass* terhadap Peningkatan Prestasi Tolak Peluru ditinjau dari Rasio Panjang Lengan : Tinggi Badan".

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 3. Sudjana (1992:109) menjelaskan eksperimen faktorial adalah eksperimen yang hampir atau semua taraf sebuah faktor dikombinasikan atau disilangkan dengan semua taraf tiap faktor lainnya yang ada dalam eksperimen.

Sampel dalam penelitian ini adalah 30 mahasiswa yang diambil dengan teknik purposive Random Sampling. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel: variabel independent yakni metode latihan (Latihan Plyometric *Incline Push-Up Depth Jump Dan Medicine Ball Chest Pas*s), variabel atributif yakni memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan serta variabel dependent yakni prestasi tolak peluru. Seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui tes dan pengukuran terhadap rasio panjang lengan: tinggi badan dengan menggunakan alat pengukur serta prestasi tolak peluru dengan tes tolak peluru. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis Varian (ANAVA) dua jalur yang dilanjutkan dengan uji Rentang Newman Keuls pada taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan. Berdasarkan pengujian hipotesis telah menghasilkan dua kelompok kesimpulan analisis yaitu :

(a) Ada perbedaan pengaruh yang bermakna antara faktor-faktor utama penelitian,

Faktor utama yang diteliti meliputi:

1) Perbedaan pengaruh metode latihan *plyometric Incline Push-up Depth Jump* metode latihan *plyometric Medicine Ball Chest Pass*

   Berdasarkan pengujian hipotesis pertama ternyata ada perbedaan pengaruh yang nyata antara kelompok mahasiswa yang mendapatkan metode latihan *plyometric incline push-up depth jump* dan kelompok mahasiswa yang mendapatkan metode latihan *plyometric medicine ball chest pass* terhadap prestasi tolak peluru. Pada kelompok mahasiswa yang mendapat metode latihan *plyometric medicine ball chest pass* mempunyai peningkatan prestasi tolak peluru yang lebih baik

dibandingkan dengan kelompok mahasiswa yang mendapat metode latihan *plyometric incline push-up depth jump.*

Metode latihan *plyometric medicine ball chest pass*, metode latihan dengan peningkatan beban latihan yang dilakukan secara bertahap, tetapi terdapat fase peningkatan dan penurunan beban latihan. Metode *latihan plyometric medicine ball chest pass* dapat memberikan kesempatan istirahat sehingga organisme tubuh dapat melakukan regenerasi (pemulihan). Oleh karena itulah metode latihan *plyometric medicine ball chest pass* memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan metode *latihan plyometric incline push-up depth jump.*

Dalam meningkatkan prestasi tolak peluru. Metode latihan *plyometric medicine ball chest pass* merupakan latihan yang sangat efektif untuk meningkatkan prestasi tolak peluru dalam waktu yang sangat pendek.

Dari angka-angka yang dihasilkan dalam analisis data menunjukkan bahwa perbandingan rata-rata peningkatan persentase hasil prestasi tolak peluru yang dihasilkan oleh metode latihan *plyometric medicine ball chest pass* lebih tinggi 0,11 meter dari pada hasil prestasi tolak peluru yang dihasilkan dengan metode latihan *plyometric incline push-up depth jump.*

2) Perbedaan pengaruh rasio panjang lengan: tinggi badan besar, sedang dan kecil.

Berdasarkan pengujian hipotesis ke dua ternyata ada perbedaan pengaruh yang nyata antara kelompok mahasiswa rasio panjang lengan: tinggi badan besar, rasio panjang lengan: tinggi badan sedang dan rasio panjang lengan: tinggi badan kecil terhadap prestasi tolak peluru. Pada kelompok mahasiswa dengan rasio panjang lengan: tinggi badan besar mempunyai peningkatan prestasi tolak peluru lebih tinggi dibanding kelompok mahasiswa dengan rasio panjang lengan: tinggi badan sedang dan rasio panjang lengan: tinggi badan kecil. Pada kelompok mahasiswa rasio panjang lengan: tinggi badan besar memiliki potensi yang lebih tinggi dari pada mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan sedang dan juga rasio panjang lengan: tinggi badan kecil. Rasio panjang lengan: tinggi badan merupakan modalitas untuk melakukan latihan. Rasio panjang lengan: tinggi badan yang baik menunjang kesiapan mahasiswa untuk melakukan metode latihan beban khususnya yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi tolak peluru.

Mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan besar, lebih memungkinkan memiliki prestasi tolak peluru lebih baik. Makin besar tingkat rasio panjang lengan: tinggi badan yang dimiliki mahasiswa, maka makin besar pula potensi prestasi tolak peluru yang dimungkinkan dapat dicapai. Oleh karena itulah mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan besar memiliki peningkatan prestasi tolak peluru yang lebih baik, dari pada mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan sedang dan rasio panjang lengan: tinggi badan kecil.

Dari angka-angka yang dihasilkan dalam analisis data menunjukkan bahwa perbandingan rata-rata peningkatan hasil prestasi tolak peluru pada mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan besar 0,124 meter yang lebih baik dari pada kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi

badan sedang, dan 0,136 meter lebih baik dari pada kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan kurang baik. Sedangkan kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan sedang 0,012 meter lebih baik dari pada kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan kurang baik.

(b) Ada interaksi yang bermakna antara faktor-faktor utama dalam bentuk interaksi dua faktor.

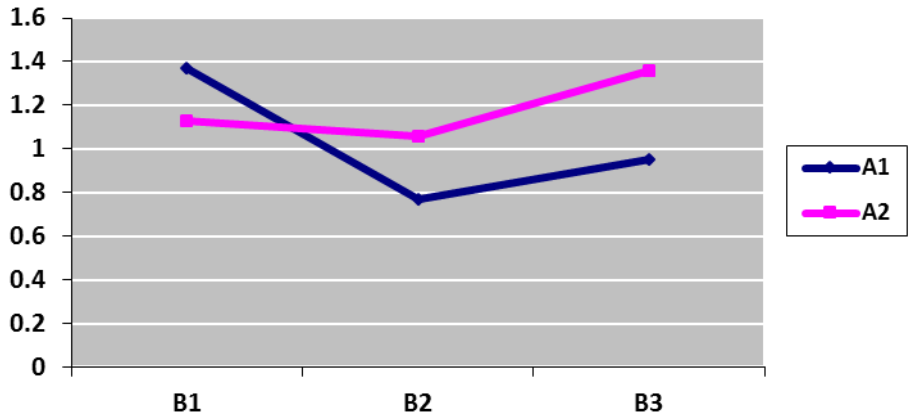
Interaksi Antara Metode Latihan Beban dengan Rasio panjang lengan: tinggi badan

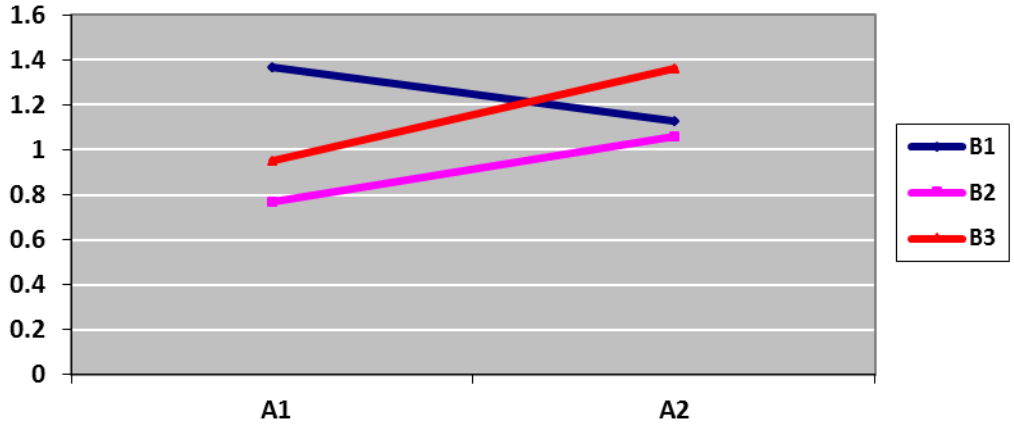
Dari tabel ringkasan hasil analisis varians dua faktor, nampak bahwa faktor-faktor utama penelitian dalam bentuk dua faktor menunjukkan interaksi yang nyata. Untuk kepentingan pengujian bentuk interaksi AB terbentuklah tabel dibawah ini.

Tabel 1. Pengaruh Sederhana, Pengaruh Utama, dan Interaksi Faktor, A dan B Terhadap Hasil Prestasi Tolak peluru.

Faktor		B = Rasio panjang lengan : tinggi badan						
A = Metode Latihan *Plyometric*	Taraf	B1	B2	B3	MEAN	B1-B2	B1-B3	B2-B3
	A1	1,37	0,77	0,95	1,03	0,6	0,42	-0,18
	A2	1,13	1,06	1,36	1,18	0,07	-0,23	-0,3
Mean		1,25	0,92	1,16	1,11	0,124	0,33	0,09
A1-A2		0,24	-0,29	-0,41	1,11			

Interaksi antara dua faktor penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:





Gambar 1. Bentuk Interaksi Perubahan Besarnya Peningkatan Prestasi Tolak peluru

Keterangan :
A1 = Metode latihan fisik *plyometric incline push-up depth jump*
A2 = Metode latihan fisik *plyometric medicine ball chest pass*
B1 = Rasio panjang lengan : tinggi badan besar
B2 = Rasio panjang lengan : tinggi badan sedang
B3 = Rasio panjang lengan : tinggi badan kecil

Atas dasar gambar tersebut di atas, dapat diketahui bahwa bentuk garis perubahan besarnya nilai hasil prestasi tolak peluru adalah tidak sejajar dan bersilangan. Garis perubahan peningkatan prestasi tolak peluru antar kelompok memiliki suatu titik pertemuan atau persilangan. Antara metode latihan fisik untuk meningkatkan prestasi tolak peluru dan rasio panjang lengan : tinggi badan memiliki titik persilangan. Ini berarti bahwa terdapat interaksi yang signifikan diantara keduanya. Gambar tersebut menunjukkan bahwa rasio panjang lengan : tinggi badan berpengaruh terhadap hasil latihan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dicapai, ternyata mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan : tinggi badan besar memiliki peningkatan prestasi tolak peluru yang besar jika dilatih dengan metode latihan fisik *incline push-up depth jump*. Mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan : tinggi badan sedang memiliki peningkatan prestasi tolak peluru yang lebih baik jika dilatih dengan metode latihan fisik *medicine ball chest pass.* Dan mahasiswa dengan rasio panjang lengan : tinggi badan kurang baik memiliki peningkatan yang lebiih baik jika dilatih dengan metode latihan fisik *medicine ball chest pass*. Keefektifan metode latihan beban yang diterapkan untuk meningkatkan prestasi tolak peluru tersebut, dipengaruhi oleh baik, sedang, dan kurang baiknya rasio panjang lengan : tinggi badan yang dimiliki oleh mahasiswa Program studi pendidikan, jasmani, kesehatan dan rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode latihan fisik *Plyometric Incline Push-up Depth Jump* dan *Medicine Ball Chest* terhadap prestasi tolak peluru. Pengaruh metode latihan *plyometric Medicine Ball Chest Pass* lebih baik dari pada metode latihan *plyometric Incline Push-up Depth Jump*
2. Ada perbedaan yang signifikan prestasi tolak peluru antara mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan besar, rasio panjang lengan: tinggi badan sedang dan rasio panjang lengan: tinggi badan kecil. Peningkatan prestasi tolak peluru pada mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan besar lebih baik dari pada yang memiliki rasio panjang lengan: tinggi badan sedang dan rasio panjang lengan : tinggi badan kecil.
3. Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara metode latihan fisik *plyometric* dan rasio panjang lengan: tinggi badan terhadap peningkatan prestasi tolak peluru. Bagi kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan : tinggi badan besar, lebih baik jika dilatih dengan metode latihan *plyometric Incline Push-up Depth Jump*, bagi kelompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan : tinggi badan sedang, lebih cocok jika dilatih dengan metode latihan *plyometric Medicine Ball Chest Pass* dan bagi keolompok mahasiswa yang memiliki rasio panjang lengan : tinggi badan kecil lebih tepat jika dilatih dengan metode latihan *plyometric Medicine Ball Chest Pass*.

REFERENSI

Baechle, Thomas R. & Barney R Groves. 2003. Latihan Beban. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Bompa, T.O. 1990. Theory and Methodology of Training. Iowa : Kendall/Hunt Publishing Company.

Bompa, T.O. 1994. Power Training for Sport. Canada : Coaching Association of Canada.

Car, Garry A. 1997. Fundamentals of Track and Field. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Delavier, Frederic. 2006. Strength Training Anatomy. United States : Human Kinetics

Dick, Frank W. 1989. Training Principles. London: A & C Black (publishers) Ltd.

Foss, M.L. & Keteyian, S.J. 1998. Foxs Physiological Basic for Exercise and Sport Dubuque : Mc Graw-Hill Companis

Fox, E.L , Bowers W., Foss L. 1988. The Physiological Basic of Physical Education and Athletics. New York : Saunders College Publishing

Fox, Edward L. 1984. Sport Physiology. Holt W.B. Saunders Company.

Johnson., Barry L. and Nelson, Jack K. 1986. Practical Measurement for Evaluatioan in Physical Education In Physical Education (Fourth Edition). USA : Burgess publishing Co, Inc.

PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN JASMANI ADAPTIF UNTUK ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

Arif Rohman Hakim[1], Rima Febrianti[2]
[1,2]PJKR/FKIP, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta
Email: arifrohman.hakim8686@gmail.com

ABSTRAK

Anak berkebutuhan khusus (ABK) membutuhkan pendidikan jasmani yang lebih besar daripada anak normal, hal ini dikarenakan anak berkebutuhan khusus mengalami beberapa hambatan dalam merespon stimulus yang diberikan lingkungan untuk melakukan aktivitas gerak, meniru gerak, dan bahkan ada yang memang fisiknya mengalami gangguan sehingga tidak dapat melakukan gerakan yang terarah dan benar. Mereka memiliki masalah dalam sensoris, motorik, belajar, dan tingkah lakunya yang dapat menghambat perkembangan fisik anak tersebut. Untuk itu mereka berhak memperoleh pendidikan jasmani yang dapat mengakomodasi hambatan dan kebutuhan yang mereka miliki. Oleh karena itu, pembelajaran jasmani menjadi lebih kompleks bagi guru pendidikan jasmani dalam mengupayakan agar setiap kebutuhan anak akan gerak dapat terpenuhi dan dapat meningkatkan potensi yang dimilikinya secara maksimal. Pada kenyataannya tidak semua ABK mendapatkan layanan pendidikan jasmani sesuai dengan kebutuhan atau hambatan yang dimilikinya anak, karena tidak semua guru pendidikan jasmani memahami dan mengetahui layanan yang harus diberikan kepada mereka. Pengembangan aktifitas pembelajaran jasmani adaptif untuk anak yang membutuhkan layanan khusus sangat dibutuhkan dengan melalui modifikasi dalam setiap pembelajaran, peserta didik yang berkebutuhan khusus harus terfasilitasi dan mendapatkan layanan pendidikan khusus yang sesuai dengan kondisinya dalam setiap mata pelajaran terutama pelajaran jasmani. Agar anak berkebutuhan khusus memperoleh haknya mendapatkan layanan pendidikan secara baik, Pemerintah Indonesia telah memfasilitasi pendidikan khusus bagi mereka sebagaimana yang tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Hal tersebut tercantum dalam Pasal 32, Ayat (1) yang menyebutkan bahwa Pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial, dan atau memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.

Keywords:*Pembelajaran jasmani adaptif, Anak berkebutuhan khusus.*

PENDAHULUAN

Pengembangan pembelajaran dibutuhkan sebagai perencanaan secara akal sehat untuk mengidentifikasikan masalah belajar dan mengusahakan pemecahan masalah tersebut dengan menggunakan suatu rencana terhadap pelaksanaan, evaluasi, uji coba, umpan balik, dan hasilnya. Program pendidikan jasmani dan olahraga adaptif bagi individu yang berkebutuhan khusus dan yang memiliki keterbatasan kemampuan, sangat

banyak dan luas. sering kita mendengar tentang individu yang memiliki kelainan, berpartisipasi aktif didalam kegiatan olahraga dan berhasil menjadi juara. Seperti yang baru saja selesai event yang berskala internasiaonal yaitu Asian Paragames dimana Indonesia menjadi tuan rumahnya. Perhatian pemerintah untuk mengembangkan dan memfasilitasi mereka penyandang disabilitas sudah sangat baik salah satunya melalui lembaga pendidikan. Pengembangan dan modifikasi pembelajaran jasmani anak berkebutuhan khusus memiliki tujuan untuk membuat mereka bugar bahkan mungkin untuk sampai mereka berprestasi di era seperti sekarang. Peserta didik yang berkebutuhan khusus memiliki kapasitas mobilisasi yang rendah, dan performa fisik kurang, oleh karenanya peserta didik yang berkebutuhan khusus memiliki kebutuhan yang lebih besar akan gerak, sudah sewajarnya bila pendidikan jasmani harus menjadi program utama dari program pendidikan bagi peserta didik yang berkebutuhan khusus secara keseluruhan, karena menjadi dasar bagi peningkatan fungsi tubuh yang sangat diperlukan, Abdoellah (1996:4-5).

Menurut Tarigan (2000:40-41), "program pendidikan jasmani untuk anak berkebutuhan khusus, dibagi menjadi tiga kategori yaitu (1) pengembangan gerak dasar (2) olahraga dan permainan dan (3) kebugaran dan kemampuan gerak. Olahraga dan permainan termasuk didalamnya olahraga permainan rekreatif diharapkan mampu meningkatkan khualitas fisik maupun emosional anak berkebutuhan khusus." Sebagai manusia Anak Berkebutuhan Khusus memiliki hak untuk tumbuh dan berkembang di tengah-tengah keluarga, masyarakat, dan bangsa. Mereka memiki hak untuk sekolah sama seperti orang lain yang tidak memiliki kelainan. Sekolah Luar Biasa dan Sekolah umum tidak ada satu alasan melarang ABK untuk masuk di sekolah tersebut. Bersama guru pembimbing khusus yang telah memiliki pengetahuan dan keterampilan inklusi (Keterampilan khusus untuk menangani anak berkebutuhan khusus), sekolah dapat merancang pelayanan bagi anak tersebut yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak. Apakah anak tersebut membutuhkan kelas khusus, program khusus dan atau layanan khusus seperti aktifitas jasmani adaptif tergantung dari tingkat kemampuan dan kondisi kecacatan anak.

PEMBAHASAN

A. PENDIDIKAN JASMANI ADAPTIF

Pada hakikatnya pendidikan jasmani adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani adaptif adalah sebuah program yang bersifat individual yang meliputi fisik/jasmani, kebugaran gerak, pola danketerampilan gerak dasar, keterampilan dalam aktivitas air, menari permainan olahraga baik individu maupun beregu yang didesain bagi penyandang cacat (Yudi Hendrayana; 2007:7). Sedangkan olahraga adaptif adalah olahraga yang dirancang secara khusus untuk individu yang memiliki kemampuan terbatas dengan menggunakan peralatan yang dimodifikasi. Pendidikan jasmani adaptif dipandang sebagai bagian dari disiplin ilmu pendidikan jasmani yang diharapkan dapat member rasa aman, dapat memupuk kepribadian dan memberi pengalaman penuh kepada siswa yang memiliki kemampuan khusus.

Peraturan pemerintah indonesia terutama dalam dunia pendidikan banyak sekali dasar-dasar hukum yang menerangkan fungsi dan sasaran pendidikan yang akan dicapai, setiap warga negara wajib memperoleh pendidikan dan pemerintah wajib membiayainya. Begitu juga para penderita kelainan fisik maupun psikis, mereka juga berhak mendapatkan pendidikan yang layak dan membantu pertumbuhan serta perkembangannya. Dalam UUD 45 pasal 31 yang berisi:

1. Setiap warga negara berhakmendapatkan pendidikan.
2. Setiap waga negara wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya.
3. Pemerintah mengusahakan dan menyelenggarakan satu sistem pendidikan nasional.

Ini semua mencerminkan betapa negara memprioritaskan pendidikan bagi setiap warga negaranya. Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan total yang mencoba mencapai tujuan untuk mengembangkan kebugaran jasmani, mental, sosial, serta emosional bagi masyarakat, melalui aktivitas jasmasi. Pendidikan Jasmani adaptif adalah sebuah program yang bersifat individual yang meliputi fisik atau jasmani, kebugaran, pola gerak dan keterampilan gerak dasar, keterampilan dalam aktivitas air, menari, permainan olahraga baik individu maupun beregu yang didesain bagi anak berkebutuhan khusus. Menurut Tarigan (2000:40-41), " program pendidikan jasmani untuk anak berkebutuhan khusus, dibagi menjadi tiga kategori yaitu (1) pengembangan gerak dasar (2) olahraga dan permainan dan (3) kebugaran dan kemampuan gerak. Olahraga dan permainan termasuk didalamnya olahraga permainan rekreatif diharapkan mampu meningkatkan khualitas fisik maupun emosional anak berkebutuhan khusus."

B. PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN

Pengembangan pembelajaran sebagai cara yang sistematik untuk mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi satu set bahan dan strategi belajar dengan maksud mencapai tujuan tertentu. Lembaga pendidikan bertugas menyiapkan generasi muda agar dapat menjawab tantangan yang dihadapi ke depan tidak terkecuali anak yang memiliki kebutuhan khusus. Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, adalah proses pendidikan melalui kegiatan fisik yang dipilih untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan organik, neuromuskuler, interperatif, sosial, dan emosional. Untuk itu pengembangan diarahkan pada suatu program yang telah atau sedang dilaksanakan menjadi program yang lebih baik. Upaya pengembangan pendidikan dalam gerak pembangunan nasional merupakan suatu yang harus tetap dilakukan. Hal ini dilandasi pemikiran, bahwa pendidikan merupakan faktor strategis dalam menunjang keberhasilan pembangunan nasional tanpa terkecuali didalamnya yang terlibat adalah anak yang memiliki kebubutuhan khusus atau layanan khusus. Selain itu pendidikan lahir berdasarkan produk budaya bangsa, selaras dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang. Anak Berkebutuhan Khusus adalah anak yang mengalami kelainan sedemikian rupa baik fisik, mental, sosial maupun kombinasi dari ketiga aspek tersebut, sehingga

untuk mencapai potensi yang optimal diperlukan pendidikan luar biasa. Untuk itu dalam pembelajaran, peran guru sangat penting dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan di dalam dirinya sendiri. Melalui modifikasi dan pengembangan pembelajaran yang diberikan tidak sampai menghilangkan kesempatan belajar anak untuk menguasai proses pemecahan masalah. Dalam pembelajaran, terjadi proses interaksi atau komunikasi dua arah antara guru dan anak di mana guru berperan sebagai pendidik dan anak sebagai peserta didik (Sagala, 2009). Interaksi keduanya bertujuan untuk mengembangkan potensi anak sebagai peserta didik, dan pengembangan yang baik dimulai dari apa yang dapat dilakukan oleh anak, bukan dari apa yang tidak dapat dilakukannya.

Tarigan (2008) berpendapat bahwa faktor-faktor yang perlu dimodifikasi agar kemampuan anak meningkat meliputi: 1) penggunaan bahasa; 2) membuat konsep yang konkret; 3) membuat urutan tugas; 4) ketersediaan waktu belajar; dan 5) pendekatan multisensori. Tarigan juga menjelaskan adanya beberapa faktor yang perlu mendapat pertimbangan dalam menentukan jenis dan materi pembelajaran, yaitu rekomendasi dan diagnosis dokter, serta kelemahan anak berdasarkan hasil tes dan kepeminatan anak. Dalam desain pembelajaran dikenal beberapa model yang dikemukakan oleh para ahli. Secara umum, model desain pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam model berorientasi kelas, model berorientasi sistem, model berorientasi produk, model prosedural dan model melingkar. Kesemua model tersebut juga dapat dimodifikasi untuk melakukan pengembangan bahan ajar. Pada proses pembelajaran di sekolah (kelas) peranan guru lebih spesifik sifatnya dalam pengertian yang sempit, yakni dalam hubungan proses belajar mengajar. Peranan guru adalah sebagai pengorganisasi lingkungan belajar dan sekaligus sebagai fasilitator belajar. Dalam persiapan mengajar harus jelas kompetensi dasar yang akan dimiliki oleh peserta didik, apa yang harus dilakukan, apa yang harus dipelajari, bagaimana mempelajarinya, serta bagaimana guru mengetahui bahwa peserta didik telah menguasai kompetensi tertentu. Aspek-aspek tersebut merupakan unsur utama yang secara minimal harus ada dalam setiap persiapan mengajar sebagai pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membentuk kompetensi peserta didik.

C. KLASIFIKASI ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah anak yang mengalami kelainan sedemikian rupa baik fisik, mental, sosial maupun kombinasi dari ketiga aspek tersebut, sehingga untuk mencapai potensi yang optimal diperlukan Pendidikan luar biasa(PLB). ABK bisa memiliki masalah dalam sensorisnya, motoriknya, belajarnya, dan tingkah-lakunya. Semua ini mengakibatkan terganggunya perkembangan fisik anak. Hal ini karena sebagian besar ABK mengalami hambatan dalam merespon rangsangan yang diberikan lingkungan untuk melakukan gerak, meniru gerak dan bahkan ada yang memang fisiknya terganggu sehingga ia tidak dapat melakukan gerakan yang terarah dengan benar.

Anak Tunanetra : tunanetra memiliki tingkatan yang berbeda-beda. Secara pedagogis membutuhkan pelayanan pendidikan khusus dan belajarnya di sekolah. Seseorang dikatakan penglihatannya normal, apabila hasil tes Snellen menunjukkan

ketajaman penglihatannya 20/20 atau 6/6 meter. Sedangkan untuk seseorang yang mengalami kelainan penglihatan kategori low vision (kurang lihat), yaitu penyandang tunanetra yang memiliki ketajaman penglihatan 6/20m-6/60m. kondisi yang demikian sesungguhnya penderita masih dapat melihat dengan bantuan alat khusus. Selanjutnya untuk seseorang yang mengalami kelainan penglihatan kategori berat, atau The blind, yaitu penyandang tunanetra yang memiliki tingkat ketajaman penglihatan 6/60m atau kurang.

Anak Tunarungu : tunarungu adalah istilah yang menunjuk pada kondisi ketidakfungsian organ pendengaran atau telinga seorang anak. Kondisi ini menyebabkan mereka mengalami hambatan atau keterbatasan merespon bunyi-bunyi yang ada disekitarnya. Tunarungu terdiri atas beberapa tingkatan kemampuan mendengar, yaitu umum dan khusus.

Anak Tunadaksa : tunadaksa adalah anak yang mengalami kelainan fisik, atau cacat tubuh, yang mencakup kelainan anggota tubuh maupun mengalami kelainan gerak dan kelumpuhan, sering disebut sebagai cerebral palsy (CP). Istilah tuna daksa berasal dari kata Tuna berarti cacat dan Daksa berarti tubuh. Tuna daksa yaitu kelainan yang meliputi cacat tubuh atau kerusakan tubuh. Kelainan ini biasanya disebabkan oleh kerusakan otak (medula oblongata) dan saraf tulang belakang (medula spinalis). Penyebab kerusakan ini dapat berupa: (a) sebab-sebab sebelum lahir antara lain : terjadi infeksi penyakit, kelainan kandungan, kandungan radiasi, saat mengandung mengalami trauma (Kecelakaan). (b) sebab-sebab pada saat kelahiran, antara lain : Proses kelahiran terlalu lama, Proses kelahiran yang mengalami kesulitan Pemakaian Anestasi yang melebihi ketentuan. Dan (c) sebab-sebab setelah proses kelahiran, antara lain : Kecelakaan, lnfeksi penyakit, dan Ataxia. Karakteristik anak tuna daksa biasanya memiliki gangguan psikologis yang cenderung merasa malu, rendah diri dan sensitif serta memisahkan diri dari lingkungannya. Di samping karakteristik tersebut terdapat problema Anak tuna daksa antara lain, gangguan taktil. Dalam penyelenggaraan pelayanan pendidikan bagi anak Tuna daksa, Guru mempunyai peranan ganda disamping sebagai pengajar, pendidik juga sebagai pelatih.

Anak Tunagrahita : penyandang tunagrahita atau kelompok tunagrahita memiliki klasifikasi yang berbeda-beda. Tunagrahita ringan IQ 50-70, Tunagrahita sedang IQ 35-70, Tunagrahita berat IQ 20-35, Tunagrahita sangat berat memiliki IQ di bawah 20. Tunagrahita sering disepadankan dengan istilahistilah, sebagai berikut: Lemah pikiran (Feeble Minded),Terbelakang mental (Mentally Retarded), Bodoh atau dungu (Idiot), Pandir (Imbecile), Tolol (Moron), Oligofrenia (Oligophrenia), Mampu Didik (Educable), Mampu Latih (Trainable), Ketergantungan penuh (Totally Dependent) atau Butuh Rawat, Mental Subnormal, Defisit Mental, Defisit Kognitif, Cacat Mental, Defisiensi Mental, Gangguan Intelektual.

Anak Tunalaras: anak tunalaras adalah anak-anak yang mengalami gangguan perilaku, yang ditunjukkan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari, baik di sekolah maupun dalam lingkungan sosialnya. Pada hakekatnya, anak-anak tunalaras memiliki kemampuan intelektual yang normal, atau tidak berada di bawah rata-rata.kelainan lebih banyak terjadi pada perilaku sosialnya. Modifikasi merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh para guru agar proses pembelajaran

dapat mencerminkan DAP (Developentally Appropriate Practice). Artinya bahwa tugas ajar yang disampaikan harus memerhatikan perubahan kemampuan atau kondisi anak, dan dapat membantu mendorong kea rah perubahan tersebut. Dalam pembelajaran penjas adaptif untuk penyandang tuna laras, ada beberapa hal yang bisa dimodifikasi, antara lain: sarana dan prasarana, peraturan, dan media pembelajaran. Khusus untuk pembelajaran penjas adaptif, tidak hanya dituntut PAIKEM (Pembelajran yang Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan) saja. Namun, dibutuhkan juga sikap, bimbingan dan pengawasan khusus terhadap para ABK itu agar dapat tercapai maksud dan tujuan pendidikan jasmani adaptif ini.

Anak Berbakat: anak berbakat dalam konteks ini adalah anak-anak yang mengalami kelainan intelektual di atas rata-rata. Mereka memiliki kemampuan-kemampuan yang unggul dan mampu memberikan prestasi yang tinggi. Anak berbakat memerlukan pelayanan pendidikan khusus untuk membantu mereka mencapai prestasi sesuai dengan bakat-bakat mereka yang unggul.

Anak Berkesulitan belajar: anak berkesulitan belajar (LD) adalah individu yang mengalami gangguan dalam satu atau lebih proses psikologis dasar, disfungsi sistem syarat pusat, atau gangguan neurologis yang dimanifestasikan dalam kegagalan-kegagalan yang nyata dalam pemahaman dan penggunaan pendengaran, berbicara, membaca, mengeja, berpikir, menulis, berhitung, atau keterampilan sosial. Kesulitan tersebut bukan bersumber pada sebab-sebab keterbelakangan mental, gangguan emosi, gangguan pendengaran, gangguan penglihatan, atau karena kemiskinan lingkungan, budaya, atau ekonomi, tetapi dapat muncul secara bersamaan. Berkesulitan belajar merupakan salah satu jenis anak berkebutuahan khusus yang ditandai dengan adanya kesulitan untuk mencapai standar kompetensi (prestasi) yang telah ditentukan dengan mengikuti pembelajaran konvensional.

KESIMPULAN

Pembelajaran adalah suatu usaha manusia yang penting dan bersifat kompleks. Dikatakan kompleks karena banyaknya nilai-nilai dan faktor-faktor manusia yang turut terlibat di dalamnya. Dikatakan sangat penting, sebab pembelajaran adalah usaha membentuk manusia yang baik. Kegagalan pembelajaran dapat merusak satu generasi masyarakat. Melalui pengembangan modifikasi pembelajaran yang diterapkan dalam menangani anak berkebutuhan khusus bisa sebagai sarana untuk anak berkebetuhan khusus bisa mengembangkan semua kemampuan yang dimiliki. Karena pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar semua peserta didik (termasuk peserta didik berkebutuhan khusus) di sekolah secara aktif bisa mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan tersebut seyogyanya diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa.

Pendidikan jasmani adaptif adalah salah satu sarana untuk anak berkebutuhan khusus untuk bisa melakukan aktifitas fisik sesuai dengan tingkat kemampuanya dan harus menyertakan semua insan. Perencanaan memerlukan identifikasi kesesuaian

tujuan pendidikan jasmani dengan tujuan sekolah dan komunitas penyandang disabilitas, Mengajar yang baik menunjukan dari penyesuaian kurikulum untuk individu berkebutuhan khusus, seperti meminimalkan kesalahan.

REFERENSI

Abdoellah, A. (1996). Pendidikan Jasmani Adapif. Jakarta: Departemen Pendidikan Kebudayaan

Hendrayana.2007.Pendidikan Jasmani dan Olahraga Adaptif. University of Tsubuka

Sagala, S. 2009. Konsep Dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika

Belajar dan Mengajar. Bandung: Alfabeta.

Tarigan, Beltasar. 2000. Penjas Adaptif. Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

_____. 2008. Pendidikan Jasmani Adaptif. Jakarta: Jurusan Pendidikan Olahraga.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

KONTRIBUSI NILAI BERMAIN DALAM PENDIDIKAN JASMANI UNTUK GENERASI MILLENIAL YANG BUGAR

Hanik Liskustyawati
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret Surakarta

ABSTRAK

Bermain sangat penting untuk perkembangan dan pertumbuhan anak karena berkontribusi pada kemampuan kognitif, fisik, sosial, dan emosional anak-anak. Bermain juga menawarkan peluang yang ideal bagi orang tua untuk terlibat sepenuhnya dengan anak-anaknya. Meskipun waktu bermain waktu berpusat pada anak untuk bermain bebas telah sangat berkurang. faktor yang telah mengurangi permainan, termasuk gaya hidup yang terburu-buru, perubahan dalam struktur keluarga, dan meningkatnya perhatian pada kegiatan akademis dan pengayaan dengan mengorbankan waktu bermain. Peraturan sekolah, dan masyarakat mempertimbangkan cara terbaik untuk memastikan bahwa permainan dilindungi karena mereka mencari keseimbangan dalam kehidupan anak-anak agar dapat menciptakan lingkungan perkembangan yang optimal.

Keywords: *Bermain, Pendidikan Jasmani, Generasi Millenial*

A. PENDAHULUAN

Dewasa ini, generasi millenial menjadi topik yang cukup hangat dikalangan masyarakat, mulai dari segi pendidikan, teknologi maupun moral dan budaya. Dalam zaman yang digerakkan oleh teknologi dewasa ini adalah umum untuk menemukan semakin banyak anak-anak terpaku pada televisi dan gadget mereka. Anak-anak sekarang semakin menghabiskan waktu di dalam rumah mereka yang berdampak negatif terhadap perkembangan dan kesehatan mereka. Studi menunjukkan eskalasi stabil pada obesitas anak. Di sisi lain, bermain dapat secara positif membentuk kepribadian anak-anak, menarik mereka lebih dekat ke alam, membantu mereka untuk mengembangkan keterampilan sosial yang penting dan memberikan dorongan untuk kreativitas dan imajinasi mereka. Bermain menjadi bagian penting dari setiap tahun pertumbuhan anak. Ini adalah cara yang bagus untuk mempelajari berbagai keterampilan hidup, kesempatan besar bagi anak-anak untuk berkembang, berlari, melompat, menjelajahi diri mereka di alam sekitar. Oleh karena itu, penting bagi orang tua untuk memainkan peran secara sadar dan proaktif dalam mengembangkan pandangan positif terhadap permainan pada anak-anak.

Bermain sangat penting untuk perkembangan anak yang optimal yang telah diakui oleh Komisi Tinggi PBB untuk Hak Asasi Manusia sebagai hak setiap anak (www. unhchr.ch/html/menu3/b/k2crc.htm: 2018). Suatu hal yang sangat ditentang diantaranya praktik pekerja anak dan eksploitasi, kekerasan perang dan lingkungan dan terbatasnya sumber daya yang tersedia bagi anak-anak yang hidup dalam kemiskinan. Namun sangat eronis pada anak-anak yang memiliki lingkungan yang cukup, tersedianya sumber daya manusia yang cukup, lingkungan hidup dalam

kedamaian, kenyamanan namun tidak menerima manfaat penuh dari permainan. Banyak dari anak-anak yang dibesarkan dalam gaya hidup yang dibatasi, tergesa-gesa dan tertekan yang dapat membatasi ruang gerak mereka dalam bermain. Karena setiap anak berhak mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan potensi unik mereka. Orang tua, pengasuh, guru Pendidikan Jasmani (Penjas) harus mempertimbangkan semua faktor yang mengganggu perkembangan optimal dan yang menekan keadaan mereka agar memungkinkan setiap anak untuk sepenuhnya memetik keuntungan yang terkait dengan bermain.

Bermain memungkinkan anak-anak menggunakan kreativitas mereka sambil mengembangkan imajinasi, ketangkasan dan kekuatan fisik, kognitif, dan emosional mereka. Bermain itu penting untuk perkembangan otak yang sehat (Shonkoff JP, Phillips DA, 2000). Melalui bermain, anak-anak terlibat dan berinteraksi di dunia di sekitar mereka. Bermain memungkinkan anak-anak untuk membuat dan menjelajahi dunia yang dapat mereka kuasai, menaklukkan ketakutan mereka saat berlatih peran, terkadang bersama dengan anak-anak lain atau pengasuh (Hurwitz SC: 2002/2003). Bermain membantu anak-anak mengembangkan kompetensi baru yang mengarah pada peningkatan kepercayaan diri dan ketahanan mereka akan perlu menghadapi tantangan masa depan. Permainan dalam kelompok memungkinkan anak-anak untuk belajar dan bekerja sama, untuk berbagi, bernegosiasi, menyelesaikan konflik, dan belajar keterampilan diri (Erickson RJ: 1985). Ketika anak-anak bermain, seorang pengasuh ataupun guru Pendidikan Jasmani mengendalikan anak-anak, agar anak-anak dapat mempraktekkan keterampilan membuat keputusan, bergerak dengan langkah mereka sendiri, menemukan bidang minat mereka sendiri, dan akhirnya terlibat sepenuhnya dalam mengejar keinginannya. Idealnya, dalam permainan melibatkan orang dewasa dan ketika bermain anak-anak menyetujui peraturan dan kepedulian orang dewasa terutama dalam mengembangkan kreativitas, kepemimpinan, dan keterampilan kelompok (Coolahan K, Fantuzzo J: 2002). Bermain membangun tubuh yang aktif dan sehat. Bahkan telah disarankan bahwa melaksanakan permainan apa adanya secara spontanitas atau tidak terstruktur dapat menjadi cara yang luar biasa untuk meningkatkan tingkat aktivitas fisik pada anak-anak, hal merupakan salah satu strategi penting dalam penyelesaian maraknya obesitas (Burdette HL, Whitaker RC: 2005) Mungkin di atas segalanya, bermain adalah sukacita sederhana yang merupakan bagian yang akan dikenang masa kanak-kanak.

Perkembangan anak-anak secara kritis dimediasi oleh hubungan yang tepat dan efektif dengan pengasuh, orang tua, guru Penjas dengan penuh kasih dan konsisten ketika mereka melaksanakan kegiatan dengan anak-anak melalui permainan. Cobalah orang tua mengamati anak-anak mereka ketka bermain atau cobalah bergabung dengan mereka dalam permainan anak-anak, mereka diberikan kesempatan unik untuk melihat kebutuhannya dari sudut pandang anak mereka ketika anak memenuhi kebutuhan geraknya. Interaksi yang terjadi melalui permainan memberitahu anak-anak bahwa orang tua sepenuhnya memperhatikan mereka dan membantu membangun hubungan yang baik (Tamis-LeMonda CS, Shannon JD: 2004). Orangtua yang memiliki kesempatan untuk melihat dunia anak-anak mereka belajar untuk berkomunikasi secara lebih efektif dengan anak-anak mereka dan diberi kesempatan untuk memberikan bimbingan disertai kasih sayang

sehingga nak-anak yang kurang gerak akan berusaha mengekspresikan pandangan mereka, pengalaman, dan bahkan frustrasi mereka melalui bermain. Selain hal itu sangat memungkinkan pengasuh, guru Penjas, orang tua mereka memperoleh kesempatan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih lengkap tentang perspektif anak-anaknya. Sederhananya, bermain menawarkan kepada para orang tua sebuah kesempatan dan kontribusi yang luar biasa untuk terlibat sepenuhnya dengan anak-anaknya. Untuk semua anak, bagaimanapun, perlu penerapan strategi yang dikenal untuk mempromosikan perkembangan dan ketahanan anak yang sehat. Beberapa dari strategi tersebut berbasis komunitas, dan yang lainnya berbasis sekolah. Bermain tetap menjadi tempat ideal bagi orang tua untuk terlibat sepenuhnya dan guru Penjas secara profesional harus memperkuat nilai permainan ini. Beberapa permainan harus tetap dikendalikan dengan orang tua tidak hadir atau sebagai pengamat pasif, karena bermain membangun beberapa aset individu yang perlu dikembangkan anak-anak dan tetap tangguh.

Bermain merupakan bagian integral dari lingkungan akademik. Ini memastikan bahwa peraturan di sekolah hadir untuk perkembangan sosial dan emosional anak-anak serta perkembangan kognitif mereka. Tujuannya untuk membantu anak-anak menyesuaikan diri dengan peraturan sekolah dan bahkan untuk meningkatkan kesiapan belajar, perilaku belajar, dan keterampilan untuk pemecahan masalah. Pembelajaran sosial-emosional paling baik diintegrasikan dengan pembelajaran akademis. Hal ini memprihatinkan jika beberapa kekuatan untuk meningkatkan kemampuan anak-anak bersamaan dengan mengorbankan orang lain (Zins JE: 2004). Sebagian besar interaksi awal melibatkan gerakan sederhana, hal ini berlaku untuk semua anak, semua anak mengalami kemajuan melalui urutan perkembangan motorik, namun beberapa anak mungkin bergerak dengan laju yang lebih lambat, lebih canggung atau tidak sama. Penting bagi orang dewasa, guru Penjas yang mulai mengajar pada seorang anak yang bergerak lebih lambat atau canggung untuk memahami kemampuan anak. Meskipun diusia yang sama akan tetapi perkembangan motoriknya berbeda, semuanya bergerak ke tingkat tertentu dan pada tingkat kemahiran tertentu. Oleh karena itu kedua kelompok tersebut mendapatkan perhatian agar dapat: memproses informasi, memiliki konsep diri yang perlu ditingkatkan melalui pengalaman gerakan, memiliki perasaan, membutuhkan perhatian, memiliki tujuan gerakan umum, yaitu untuk meningkatkan kemampuan motorik mereka, perlu merasa diinginkan dan dicintai.

B. KONTRIBUSI NILAI PERMAINAN PADA ANAK

Manfaat bermain untuk anak-anak dari segala usia, meliputi (Barnett LA: 2008):

1. Pembelajaran luar biasa

   Bermain di luar ruangan bisa menjadi cara yang brilian untuk meningkatkan kemampuan belajar pada anak-anak. Mereka dapat mempelajari keterampilan hidup yang penting, mengembangkan sikap penyelesaian masalah, menjelajahi alam, memperoleh informasi baru dan pemahaman dasar tentang sains. Selain itu, pembelajaran dilakukan melalui bermain yang dapat menjadi bentuk pembelajaran terbaik.

2. Perkembangan Fisik yang Sehat

   Bermain di dalam maupun di luar ruangan membuat anak-anak tetap aktif dan menyediakan sarana untuk meningkatkan stamina fisik dan kebugaran mereka, memperkuat otot dan tulang mereka, membangun kekebalan, menurunkan risiko banyak penyakit seperti diabetes, masalah jantung, obositas dan meningkatkan kesehatan yang lebih baik secara keseluruhan. Berada di udara segar dan sinar matahari secara alami dapat memberi mereka vitamin D. Terkena gadget elektronik untuk jangka waktu lama dapat mengganggu visi anak. Bermain telah terbukti meningkatkan kebugaran keseluruhan anak.

3. Meningkatkan Kreativitas

   Manjakan diri di permainan dapat menginspirasi kreativitas anak. Berada di lingkungan alam terbuka dapat menstimulasi imajinasi anak dan dapat membangkitkan banyak ide artistik dan inventif dalam dirinya.

4. Dapatkan Keterampilan Sosial

   Anak-anak dapat belajar berinteraksi secara efektif dengan anak-anak lain saat bermain di luar ruangan berbeda dengan anak-anak yang tetap di dalam ruangan dan sering menjadi terisolasi dan menarik diri. Mereka mungkin terpaksa menyerahkan cangkangnya, mendekati anak-anak yang berbeda, mencari teman baru, bergantian bermain tanpa pengawasan orang dewasa, dengan demikian memperoleh keterampilan social dan komunikasi yang kondusif.

5. Sikap Positif

   Anak-anak yang bermain di luar ruangan cenderung mengembangkan sikap positif dan memiliki disposisi yang lebih tenang dan lebih bahagia. Selain itu, bermain di luar ruangan memberikan kesempatan besar untuk menyalurkan energi alami anak dengan cara yang berarti.

6. Pengembangan Kepribadian

   Alat bantu bermain di luar ruangan secara positif mengembangkan kepribadian seorang anak. Mereka belajar mandiri dan mandiri. Mereka belajar untuk menangani situasi mereka sendiri, menangani keadaan darurat, merundingkan kemunduran dan kondisi yang tidak dikenal, tanpa pengawasan orang dewasa yang dapat menanamkan kepercayaan diri dan membuat mereka lebih diperlengkapi untuk mengatasi situasi kehidupan di kemudian hari. Mereka juga mempelajari kualitas seperti disiplin, sportivitas, dan semangat tim.

7. Meningkatkan Rentang Perhatian

   Bermain membantu meningkatkan kemampuan mental anak-anak. Ini membantu dalam memperluas rentang perhatian mereka, meningkatkan konsentrasi dan fokus mereka, mengintensifkan keterampilan observasi dan penalaran mereka. Anak-anak dengan ADHD (*attention deficit hyperactivity disorder*) juga menunjukkan kemajuan luar biasa dalam rentang perhatian mereka saat bermain.

8. Ikuti Keterampilan Motor

   Terlibat dalam permainan dapat membantu anak-anak mengembangkan keterampilan motorik kasar dan halus mereka. Mereka mencapai kelincahan, koordinasi, dan keseimbangan yang lebih baik dengan bermain.

9. Cinta untuk Alam

   Anak-anak yang menghabiskan banyak waktu di luar rumah mungkin lebih cenderung membangun ikatan seumur hidup dengan alam. Mereka mungkin menjadi sadar akan masalah lingkungan seperti pemanasan global, penggundulan hutan, konservasi hewan dan mengambil langkah-langkah untuk melestarikan alam.

10. Gaya Hidup Sehat

    Anak-anak yang terlibat secara produktif dalam permainan lebih mungkin untuk menjalani gaya hidup yang seimbang dan sehat di masa dewasa nanti. Mereka memiliki kemampuan pengambilan keputusan yang baik. Mereka belajar untuk menantang diri mereka sendiri dan mendorong keterbatasan mereka sehingga menjadi lebih baik dalam mengambil keputusan. (Tsao L: 2002)

    Kontribusi sebagaimana di jelaskan diatas menjadi bagian terpenting peran orang tua dan guru Pendidikan Jasmani menjalankan tugas secara profesional penuh perhatian dan obyektif untuk melayani, menjaga kebugaran fisik, emosional, dan sosial serta merefleksikan keinginan mereka (American Academy of Pediatrics, 2006). Adapun peran tersebut meliputi :

    1) Guru Pendidikan Jasmani harus menekankan betapa pentingnya waktu bermain aktif dan mencegah orang tua yang seringkali menggunakan waktu luangnya dengan banyak menonton tayangan televisi dan permainan komputer).

    2) Guru Pendidikan Jasmani harus menekankan bahwa anak sebagai subyek bermain yang aktif, artinya saat bermain merupakan waktu yang telah teruji untuk menghasilkan tubuh yang sehat dan bugar.

    3) Guru Pendidikan Jasmani harus menekankan manfaat "mainan yang benar" bersama anak-anak menggunakan alat yang terbatas seperti balok, tali, bola dan boneka, Permainan pensil dan kertas**,** Membangun beteng, Permainan kartu, Puzzles, Permainan papan dan keluarga**,** balok keseimbangan, Sembunyikan dan Cari,Perburuan harta karun, Game mendengarka, Kotak sentuh dan rasakan**,** Basket dalam ruangan dll, bentuk permaianan tradisional seperti suda manda, main egrang masih sangat familier untuk permainan anak-anak

    4) Guru Pendidikan Jasmani dapat menyampaikan kepada keluarga mengenai aset keselamatan untuk meningkatkan kebugaran jasmani agar dikembangkan melalui permainan sederhana, mudah dan murah dengan beberapa waktu tidak terjadwal.

5) Guru Pendidikan Jasmani dapat menekankan bahwa orang tua yang berbagi waktu spontan tanpa jadwal sangat mendukung, memelihara dan produktif bermain dengan anak-anak

6) Guru Pendidikan Jasmani dapat mendiskusikan dan menyampaikan hal tersebut di atas, dengan mengatur peluang terbaik untuk anak-anak mereka. Dampak positif yang dirasakan adalah anak-anak akan siap untuk sukses, menikmati pengalaman bersama orang tua mereka penuh kasih. Dengan pelayanan dan keteladan yang ditunjukkan orang tua dan anggota keluarga meluangkan waktu untuk saling menghargai: waktu untuk bersama, untuk mendengarkan, dan berbicara merupakan pertemuan yang berkualitas.

7) Guru Pendidikan Jasmani dapat mengingatkan orang tua bahwa sifat-sifat karakter yang paling berharga dan berguna yang akan mempersiapkan anak-anak mereka untuk sukses bukan berasal dari komitmen ekstrakurikuler atau akademis tetapi dari landasan kuat dalam cinta orangtua, pemodelan peran, dan bimbingan.

8) Guru Pendidikan Jasmani harus menjadi kekuatan yang stabil, mengingatkan orang tua bahwa landasan pengasuhan mendengarkan, peduli, dan membimbing melalui disiplin yang efektif dan sesuai dengan perkembangan dan berbagi waktu yang menyenangkan bersama adalah sebagai variabel sejati masa kanak-kanak, dan mereka melayani sebagai batu loncatan menuju bahagia, masa dewasa yang sukses.

9) Guru Pendidikan Jasmani harus membantu orang tua mengevaluasi hasil komitmen yang dirancang untuk menghasilkan anak-anak super.

10) Guru Pendidikan Jasmani dapat bersinergi bersama orang tua sebagai tangan panjang untuk saling membantu mengevaluasi kebutuhan khusus anak mereka dalam hal meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan kepercayaan diri dan akhirnya meningkatkan kompetensi anak menuju masa depan yang sukses.

11) Guru Pendidikan Jasmani dapat mendukung orang tua untuk mengatur kelompok bermain dimulai pada usia prasekolah, anak berpindah dari bermain paralel ke permainan kooperatif dalam proses sosialisasi.

12) Guru Pendidikan Jasmani dapat mendidik diri mereka sendiri tentang sumber daya manusia yang sesuai di komunitas mereka sendiri untuk membantu perkembangan anak yang sehat

13) Guru Pendidikan Jasmani harus mendorong orang tua untuk mengizinkan anak-anak mengeksplorasi berbagai kepentingan secara seimbang tanpa merasa tertekan untuk unggul di setiap bidang.

14) Guru Pendidikan Jasmani harus mendorong orang tua untuk menghindari menyampaikan harapan yang tidak realistis bahwa setiap anak harus unggul di berbagai bidang agar dianggap berhasil atau siap untuk bersaing di dunia. Sejalan dengan itu, mereka harus menjadi ahli bidang (misalnya, olahraga atau alat musik tertentu) hingga kehilangan kesempatan untuk menjelajahi area-area lain yang menarik.

15) Guru Pendidikan Jasmani dapat bergabung dengan profesional anak lainnya dan orang tua untuk mempromosikan perkembangan akademik, kognitif, fisik, sosial, dan emosional yang optimal untuk anak-anak.

16) Guru Pendidikan Jasmani harus merujuk pada profesional kesehatan mental yang tepat ketika anak-anak atau orang tua mereka menunjukkan tanda-tanda stres, kecemasan, atau depresi yang berlebihan**.**

C. SIMPULAN

Bermain adalah bagian yang berharga dari masa kanak-kanak yang menawarkan anak-anak dalam perkembangan yang penting. Guru Penjas dan orang tua memiliki kesempatan sepenuhnya terlibat dengan anak-anak mereka. Kekuatan berinteraksi dan bermain secara efektif pada anak-anak akan menuai manfaat luar biasa. Berusaha untuk menciptakan lingkungan perkembangan yang optimal, mengeksplorasi keseimbangan yang tepat, pengayaan akademik dengan kegiatan yang terorganisir untuk anak-anak pada temperamen yang berbeda dan kebutuhan sosial, emosional, intelektual, dan lingkungan dengan pendekatan bermain.

REFERENSI

American Academy of Pediatrics , Council on Sports Medicine and Fitness and Council on School Health. Active healthy living: prevention of childhood obesity through increased physical activity. *Pediatrics.* 2006:117:1834–1842.

Burdette HL, Whitaker RC. *Resurrecting free play in young children: looking beyond fitness and fatness to attention, affiliation, and affect. Arch Pediatr Adolesc Med.* 2005:159:46–50.

Barnett LA. *Developmental benefits of play for children*. *J Leis Res.* 2008:22:138–153.

Coolahan K, Fantuzzo J, Mendez J, McDermott P. Preschool peer interactions and readiness to learn: relationships between classroom peer play and learning behaviors and conduct. *J Educ Psychol.* 2000:92:458–465.

Erickson RJ: 1985. *Play contributes to the full emotional development of the* child. *Education.* 1985:105:261–263.

Hurwitz SC. *To be successful: let them play*! *Child Educ.* 2002/2003;79:101–102.

Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights. Convention on the Rights of the Child. General Assembly Resolution 44/25 of 20 November 1989. Available at: www. unhchr.ch/html/menu3/b/k2crc.htm. Diakses November 2018.

Shonkoff JP, Phillips DA, eds. *From Neurons to Neighborhoods:The Science of Early Childhood Development*. Washington, DC:National Academy Press; 2000.

Tamis-LeMonda CS, Shannon JD, Cabrera NJ, Lamb ME. Fathers and mothers at play with their 2- and 3-year-olds: contributions to language and cognitive development. *Child Dev.* 2004:75:1806–1820.

Tsao L. *How much do we know about the importance of play in child development? Child Educ.* 2002:78:230–233.

KONTRIBUSI PANJANG TUNGKAI, KEKUATAN OTOT TUNGKAI, RENTANG LENGAN DAN VOLUME OKSIGEN MAKSIMAL PADA PRESTASI RENANG GAYA *CRAWL* 100 METER

Manshuralhudlori
Fakultas Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret
Email : manshur87@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan baik secara tunggal maupun ganda antara variabel panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya crawl 100 meter dan berapa besar kontribusi dari masing-masing variabel tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan teknik analisis korelasi. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa pembinaan prestasi renang berjumlah 33 orang. Variabel penelitian ini terdiri dari empat variabel bebas yaitu panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal. Dan satu variabel terikat yaitu prestasi renang gaya crawl 100 meter. Teknik analisis data menggunakan analisis korelasi dengan melakukan pengujian reliabilitas, normalitas, linieritas dan pengujian hipotesis yaitu analisis korelasi masing-masing prediktor, analisis korelasi parsial dan analisis regresi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari masing-masing variabel panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal memiliki hubungan yang signifikan baik secara tunggal maupun ganda dengan prestasi renang gaya crawl 100 meter. Kontribusi relatif masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut: panjang tungkai sebesar 15,809%, kekuatan otot tungkai sebesar 21,795%, rentang lengan sebesar 5,441% dan volume oksigen maksimal sebesar 3,361%. Sedangkan kontribusi efektif masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat sebagai berikut: panjang tungkai sebesar 5,211%, kekuatan otot tungkai sebesar 7,184%, rentang lengan sebesar 1,179% dan volume oksigen maksimal sebesar 1,108%. Simpulan yang didapat dari penelitian empat variabel yaitu panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal memiliki total sumbangan relatif sebesar 46,406% dan total sumbangan efektif sebesar 15,297%.

Keywords: *Panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan, volume oksigen maksimal, renang gaya crawl 100 meter*

PENDAHULUAN

Setiap aktivitas pasti mempunyai tujuan, tidak terkecuali dengan aktivitas olahraga. Tujuan berolahraga dapat dibagi atas kebutuhannya yaitu; untuk rekreasi (bersenang-senang), untuk pendidikan (pembinaan disiplin, keberminatan, kepribadian dan kerjasama siswa), untuk kesehatan (pencegahan, pengobatan dan rehabilitasi penyakit), untuk meningkatkan kebugaran jasmani (agar mampu melakukan pekerjaan sehari-hari dengan tingkat efisiensi dan produktifitas tinggi), dan untuk meningkatkan

prestasi (menjadi juara olahraga). Berdasarkan hal-hal tersebut pelaksanaan pelatihan olahraga akan berbeda sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Kondisi fisik merupakan salah satu unsur penting dalam pencapaian prestasi maksimal, termasuk pada olahraga renang. Oleh karena itu, setiap atlet harus memiliki kondisi fisik yang prima dalam menghadapi suatu perlombaan atau kejuaraan. Dalam olahraga prestasi, seseorang atlet memerlukan kondisi fisik yang baik selain kemampuan teknik. Sajoto (1988:57) menjelaskan "kondisi adalah salah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan sebagi dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi". Dalam upaya untuk mencapai prestasi yang maksimal harus mendapatkan latihan fisik yang benar dan sistematis.

Panjang tungkai yang dimiliki seseorang dapat memberikan sumbangan terhadap prestasi dalam olahraga renang. Tungkai kaki berfungsi mengayuh kaki dan memberikan dorongan pada saat berenang. Tungkai yang panjang memberikan tenaga/kekuatan yang lebih besar dalam kayuhan. Kekuatan merupakan unsur yang penting dalam menunjang ketrampilan gerak. Kekuatan diperlukan pada semua cabang olahraga untuk semua aktivitas yang bergantung pada kekuatan. Kekuatan sebagai daya aktif maksimal dapat dilakukan oleh sekelompok otot dalam sekali usaha. Kekuatan juga berfungsi sebagai sejumlah usaha otot yang melakukan kontraksi untuk mendapatkan kemampuan dengan tegangan maksimal. Kekuatan otot tungkai merupakan komponen dasar untuk memberikan dorongan terhadap gerakan agar menjadi efektif dan efisien.

Dalam renang gaya *crawl* usaha yang dilakukan untuk mendapatkan dorongan kedepan dihasilkan oleh kayuhan lengan dan ayunan kaki. Kayuhan lengan pada renang gaya *crawl* berfungsi sebagai penarik (*pull*) dan pendorong (*push*). Antara atlet satu dengan atlet yang lain tentunya jumlah kayuhan lengannya berbeda. Hal ini disebabkan karena adanya perbedaan ukuran bentuk tubuh seperti ukuran lengan, panjang lengan serta rentang lengan. Atlet yang memiliki rentang lengan panjang dengan atlet yang memiliki rentang lengan pendek dapat menghasilkan kekuatan yang berbeda dalam memberikan daya dorong pada renang. Karena jangkuan lengan pada saat menarik dan mendorong tersebut yang membedakan dalam menghasilkan dorongan.

Volume oksigen maksimal merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam pencapaian prestasi. volume oksigen maksimal sangat penting dalam olahraga renang khususnya untuk pencapaian prestasi. Atlet yang memiliki volume oksigen maksimal yang baik akan mampu melakukan aktivitas yang berat dengan jangka waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan. Menurut Sajoto (1988:193) bahwa "seorang awam, atlet maupun pelatih yang ingin meningkatkan daya tahan atau endurance harus mengetahui benar bahwa yang perlu ditingkatkan adalah kemampuan kerja sistem kardiovaskuler".

Dalam olahraga renang selain atlet harus bisa menguasai teknik dasar renang, atlet juga harus memiliki ketrampilan dalam berenang. Selain itu dalam setiap cabang olahraga tentunya memiliki komposisi kebutuhan fisik yang beragam dan juga setiap anggota tubuh pada atlet memiliki beragam peranan penting dalam mencapai sebuah prestasi. Faktor fisik merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung pencapaian prestasi olahraga. M. Sajoto (1995:11) menyatakan, "salah satu aspek dalam mencapai

prestasi dalam olahraga adalah aspek biologis yang meliputi struktur dan postur tubuh yaitu: (1) ukuran dan panjang tungkai, (2) ukuran besar, lebar dan berat badan, (3) *somatotype* (bentuk tubuh)".

Masing-masing dari komponen itu tentu saling berkaitan dalam melakukan usahanya, keterkaitan antara bagian satu dengan yang lain dirasa sangat diperlukan semisal panjang tungkai, rentang lengan disertai volume oksigen maksimal yang kuat pasti hasilnya berbeda bila dibandingkan dengan keterkaitan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan rentang lengan. Dari bagian-bagian tersebut memberikan kontribusinya masing-masing terhadap prestasi renang khususnya dalam gaya *crawl*. Besar kecilnya kontribusi bisa berefek positif terhadap gerakan renang karena dengan mengetahui kontribusi dari bagian-bagian tersebut seorang atlet dapat memaksimalkan gerakan yang benar dan sesuai sehingga lebih efisien dalam berenang. Kesalahan-kesalahan sedikit banyak dapat dihindari dan diminimalisir dengan cara melatih gerakan yang benar dan baik.

Untuk dapat memberikan latihan fisik secara tepat dan sesuai perkembangan otot dan volume oksigen maksimal atlet, dapat disusun sesuai dengan variabel terhadap pencapaian presatsi olahraga renang. Peranan dari panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal terhadap prestasi olahraga renang gaya *crawl* 100 meter dapat dilihat melalui besarnya kontribusi tiap variabel terhadap prestasi. Karena kontribusi tiap-tiap variabel belum diketahui maka perlu diadakan penelitian terlebih dahulu.

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah metode yang menggunakan deskriptif dengan teknik studi korelasional. Dalam penelitian ini dideskripsikan mengenai hubungan dan besarnya kontribusi antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter. Dalam penelitian ini ada 4 variabel Bebas/independen yang terdiri dari panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal. Variabel Terikat/dependen yaitu prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa putra pembinaan prestasi renang sebanyak 33 orang. Teknik pengumpulan data untuk panjang tungkai dengan mengukur dari pangkal paha sampai kaki (menyentuh lantai), kekuatan otot tungkai diukur dengan tes *leg extention*, rentang lengan diukur dari ujung jari kanan sampai ujung jari kiri dalam posisi terlentang, volume oksigen maksimal diukur dengan *12 minute swim test*.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis korelasi, korelasi parsial dan regresi ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian dapat dicapai dengan pengumpulan data dari masing-masing variabel penelitian. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel bebas yaitu : panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan volume

oksigen maksimal dan satu variabel terikat yaitu prestasi renang gaya *crawl* 100 meter. Data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel kemudian dikelompokkan dan di analisis statistik.

Tabel 1. Deskripsi Data Tes

Variabel	N	Mean	SD	Max	Min
Panjang Tungkai	33	97,4848	5,9061	108	72
Kekuatan Otot Tungkai	33	59,8485	6,3988	70	50
Rentang Lengan	33	174,4545	6,2304	191	162
Volume Oksigen Maksimal	33	632,3502	36,0639	702,799	556,337
Prestasi *Crawl* 100 M	33	125,4848	19,5849	174	98

1. Data Panjang Tungkai (X_1)

   Data panjang tugkai (X_1) merupakan skor yang didapat dari pengukuran panjang tungkai. Dari hasil pengukuran tersebut diperoleh skor tertinggi sebesar 108 dan terendah sebesar 72. Mean sebesar 97,4848, Simpangan baku (Standar Deviasi/SD) sebesar 5,9061.

2. Data Kekuatan Otot Tungkai (X_2)

   Data kekuatan otot tungkai (X_2) merupakan skor yang didapat dari hasil pengukuran tes kekuatan otot tungkai dengan *Leg Extention*. Dari hasil tes diperoleh skor tertinggi sebesar 70 dan terendah sebesar 50. Mean sebesar 59,8485 Simpangan baku (Standar Deviasi/SD) sebesar 6,3988.

3. Data Rentang Lengan (X_3)

   Data rentang lengan (X_3) merupakan skor yang didapat dari hasil pengukuran rentang lengan. Dari hasil pengukuran diperoleh skor tertinggi sebesar 191 dan terendah sebesar 162. Mean sebesar 174,4545 Simpangan baku (Standar Deviasi/SD) sebesar 6,2304.

4. Data Volume Oksigen Maksimal (X_4)

   Data volume oksigen maksimal (X_4) merupakan skor yang didapat dari hasil tes renang *12 minute*. Dari hasil tes diperoleh skor tertinggi sebesar 702,799 dan terendah sebesar 556,337. Mean sebesar 632,3502 Simpangan baku (Standar Deviasi/SD) sebesar 36,0639.

5. Data Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 M (Y)

Data prestasi renang gaya *crawl* 100 meter (Y) merupakan skor yang didapat dari hasil tes renang gaya *crawl* 100 meter. Dari hasil tes diperoleh skor tertinggi sebesar 174 dan terendah sebesar 98. Mean sebesar 125,4848 Simpangan baku (Standar Deviasi/SD) sebesar 19,5849.

Tabel 2. Hasil Analisis Korelasi Parsial

No	Var Control		Correlation	Sig n	Df	t_{hitung}	t_{tabel}
1	X_1	X_2 Y	-0,310	0,042	30	-1,725	2,048
2	X_1	X_3 Y	-0,091	0.309	30	-0,484	2,048
3	X_1	X_4 Y	-0,773	0,000	30	-6,447	2,048
4	X_1	X_2 X_3	0,202	0,133	30	1,091	2,048
5	X_1	X_2 X_4	0,430	0,007	30	2,520	2,048
6	X_1	X_3 X_4	0,014	0,469	30	0,074	2,048
7	X_2	X_1 Y	0,320	0,037	30	1,787	2,048
8	X_2	X_3 Y	0,121	0,255	30	0,645	2,048
9	X_2	X_4 Y	-0,775	0,000	30	-6,489	2,048
10	X_2	X_1 X_3	0,460	0,004	30	2,741	2,048
11	X_2	X_1 X_4	-0,432	0,007	30	-2,535	2,048
12	X_2	X_3 X_4	-0,265	0,720	30	-1,454	2,048
13	X_3	X_1 Y	0,244	0,089	30	1,331	2,048
14	X_3	X_2 Y	-0,243	0,090	30	-1,326	2,048
15	X_3	X_4 Y	-0,790	0,000	30	-6,818	2,048
16	X_3	X_1 X_2	0,173	0,171	30	0,929	2,048
17	X_3	X_1 X_4	-0,268	0,069	30	-1,472	2,048
18	X_3	X_2 X_4	0,367	0,190	30	2,088	2,048
19	X_4	X_1 Y	-0,011	0,477	30	-0,058	2,048
20	X_4	X_2 Y	0,031	0,433	30	0,164	2,048
21	X_4	X_3 Y	-0,115	0,265	30	-0,613	2,048
22	X_4	X_1 X_2	0,435	0,006	30	2,556	2,048
23	X_4	X_1 X_3	0,499	0,002	30	3,047	2,048
24	X_4	X_2 X_3	0,387	0,014	30	2,221	2,048
25	X_1 X_2	X_3 X_4	-0,082	0,330	29	-0,435	2,048
26	X_1 X_3	X_2 X_4	0,436	0,007	29	2,564	2,048
27	X_1 X_4	X_2 X_3	0,217	0,120	29	1,176	2,048
28	X_2 X_3	X_1 X_4	-0,362	0,023	29	-2,055	2,048
29	X_2 X_4	X_1 X_3	0,398	0,013	29	2,296	2,048
30	X_3 X_4	X_1 X_2	0,303	0,490	29	1,682	2,048
31	X_1 X_2 X_3	X_4 Y	-0,751	0,000	28	-6,018	2,048
32	X_1 X_2 X_4	X_3 Y	-0,139	0,232	28	-0,743	2,048
33	X_1 X_3 X_4	X_2 Y	0,070	0.357	28	0,371	2,048
34	X_2 X_3 X_4	X_1 Y	0,301	0,436	28	1,670	2,048

Pembahasan Hasil Data

1. Kontribusi Panjang Tungkai pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan panjang tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter, diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,971. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% = 0,344. Ternyata r_{hitung} = 0,971 > r_{tabel} 5% = 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan panjang tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis korelasi parsial panjang tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 diperoleh koefisien korelasi parsial sebesar 0,301. Dengan df = 28, nilai t_{tabel} 5% = 2,048. Ternyata t_{hitung} = 1,670 > t_{tabel} 5% = 2,048. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan panjang tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,196 dengan taraf signifikansi 5% = 4,15. Ternyata F_{hitung} = 1,744 < F_{tabel} = 4,15. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan panjang tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

2. Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan kekuatan otot tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter, diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,943. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% = 0,344. Ternyata r_{hitung} = 0,943 > r_{tabel} 5% = 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis korelasi parsial kekuatan otot tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi parsial sebesar 0,070. Dengan df = 28, nilai t_{tabel} 5% = 2,048. Ternyata t_{hitung} = 0,372 < t_{tabel} 5% = 2,048. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,227 dengan taraf signifikansi 5% = 4,16. Ternyata F_{hitung} = 1,517 < F_{tabel} = 4,16. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan kekuatan otot tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

3. Kontribusi Rentang Lengan pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,967. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% = 0,344. Ternyata r_{hitung} = 0,967 > r_{tabel} 5% = 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis korelasi parsial rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi parsial sebesar 0,139. Dengan df = 28, nilai t_{tabel} 5% = 2,048. Ternyata t_{hitung} = 0,743 < t_{tabel} 5% = 2,048. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,816 dengan taraf signifikansi 5% = 4,16. Ternyata $F_{hitung} = 0,055 < F_{tabel} = 4,16$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

4. Kontribusi Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,951. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% = 0,344. Ternyata $r_{hitung} = 0,951 > r_{tabel}$ 5% = 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis korelasi parsial volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi parsial sebesar 0,751. Dengan df = 28, nilai t_{tabel} 5% = 2,048. Ternyata $t_{hitung} = 6,018 > t_{tabel}$ 5% = 2,048. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,001 dengan taraf signifikansi 5% = 4,16. Ternyata $F_{hitung} = 13,492 < F_{tabel} = 4,16$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

5. Kontribusi antara Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,983. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,983 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,097 dengan taraf signifikansi 5% = 3,32. Ternyata $F_{hitung} = 2,523 < F_{tabel} = 3,32$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

6. Kontribusi antara Panjang Tungkai dan Rentang Lengan pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara panjang tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,987. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,987 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,388 dengan taraf signifikansi 5% = 3,32. Ternyata $F_{hitung} = 0,977 < F_{tabel} = 3,32$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat

hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

7. Kontribusi antara Panjang Tungkai dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara panjang tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,989. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,989 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,002 dengan taraf signifikansi 5% = 3,32. Ternyata F_{hitung} = 7,450 > F_{tabel} = 3,32. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

8. Kontribusi antara Kekuatan Otot Tungkai dan Rentang Lengan pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara kekuatan otot tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,987. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,987 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,391 dengan taraf signifikansi 5% = 3,32. Ternyata F_{hitung} = 0,968 < F_{tabel} = 3,32. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

9. Kontribusi antara Kekuatan Otot Tungkai dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

   Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara kekuatan otot tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,989. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,989 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

   Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,004 dengan taraf signifikansi 5% = 3,32. Ternyata F_{hitung} = 6,850 > F_{tabel} = 3,32. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

10. Kontribusi antara Rentang Lengan dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

    Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien

korelasi sebesar 0,993. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,993 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,004 dengan taraf signifikansi 5% = 3,32. Ternyata $F_{hitung} = 6,546 > F_{tabel} = 3,32$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

11. Kontribusi antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai dan Rentang Lengan pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

    Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,754. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,754 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

    Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,202 dengan taraf signifikansi 5% = 2,93. Ternyata $F_{hitung} = 1,637 < F_{tabel} = 2,93$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan rentang lengan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

12. Kontribusi antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

    Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,881. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,881 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

    Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,004 dengan taraf signifikansi 5% = 2,93. Ternyata $F_{hitung} = 5,447 > F_{tabel} = 2,93$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

13. Kontribusi antara Panjang Tungkai, Rentang Lengan dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

    Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara panjang tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,707. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,707 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,006 dengan taraf signifikansi 5% = 2,93. Ternyata F_{hitung} = 5,160 > F_{tabel} = 2,93. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

14. Kontribusi antara Kekuatan Otot Tungkai, Rentang Lengan dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

    Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,762. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,762 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

    Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,011 dengan taraf signifikansi 5% = 2,93. Ternyata F_{hitung} = 4,418 > F_{tabel} = 2,93. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

15. Kontribusi antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai, Rentang Lengan dan Volume Oksigen Maksimal pada Prestasi Renang Gaya *Crawl* 100 Meter

    Berdasarkan analisis yang telah dilakukan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,574. Dengan N = 33, nilai r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Ternyata r_{hitung} sebesar 0,574 lebih besar dari r_{tabel} 5% sebesar 0,344. Hal ini menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

    Analisis regresi diperoleh nilai sebesar 0,010 dengan taraf signifikansi 5% = 2,71. Ternyata F_{hitung} = 4,087 > F_{tabel} = 2,71. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter.

Sumbangan Relatif

Dari hasil analisis data diperoleh sumbangan relatif masing-masing prediktor dengan kriterium disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Persentase Sumbangan Relatif

Variabel	Sumbangan Relatif
Panjang Tungkai (X_1)	15,809 %
Kekuatan Otot Tungkai (X_2)	21,795 %
Rentang Lengan (X_3)	5,441 %
Volume Oksigen Maksimal (X_4)	3,361 %
Total	**46,406%**

Sumbangan Efektif

Dari hasil analisis data diperoleh sumbangan efektif masing-masing prediktor dengan kriterium yang disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 4. Persentase Sumbangan Efektif

Variabel	Sumbangan Efektif
Panjang Tungkai (X_1)	5,211 %
Kekuatan Otot Tungkai (X_2)	7,184 %
Rentang Lengan (X_3)	1,794 %
Volume Oksigen Maksimal (X_4)	1,108 %
Total	**15,297%**

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang dilakukan, penelitian ini memberikan simpulan bahwa komponen kondisi fisik dan komponen anthropometrik yang memiliki hubungan pada prestasi renang gaya *crawl* 100 meter yaitu panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, rentang lengan dan volume oksigen maksimal yang diolah dan dianalisis dengan menghitung koefisien korelasi masing-masing prediktor terhadap kriterium serta mengetahui korelasi parsial dan ganda antara prediktor dan kriterium serta kontribusi dari masing-masing prediktor.

Dari hasil analisis diketahui bahwa masing-masing variabel bebas memberikan kontribusi sumbangan relatif terhadap variabel terikat sebagai berikut : panjang tungkai memberikan kontribusi sumbangan relatif sebesar 15,809% , kekuatan otot tungkai sebesar 21,795%, rentang lengan 5,441% dan volume oksigen maksimal sebesar 3,361%. Sedangkan kontribusi efektif masing-masing variabel bebas adalah sebagai berikut : panjang tungkai memberikan sebesar 5,211%, kekuatan otot tungkai sebesar 7,184%, rentang lengan sebesar 1,1794% dan volume oksigen maksimal sebesar 1,108%. Jadi dari dari keempat variabel tersebut memiliki total sumbangan relatif sejumlah 46,406% dan total sumbangan efektif sebesar 15,297%.

REFERENSI

Bompa, Tudor O. 1994. *Theory and Methodology of Training*. Dubuque, Iowa: Kendall Hunt Publishing Company.

Dumadi dan Kasiyo Dwijowinoto.___ .*Renang (Materi, Metode, Penilaian)*. Depdikbud. Dirjendikti.

Fox, Edward L., Bowers, Richard W., and Foss, Merle F. 1993. *The Physiological Basis for Exercise and Sport*. United State of America: Wm. C. Brown Communications, Inc.

Hairy, Junusul. 1989. *Fisiologi Olahraga*. Jakarta: Dirjen PPLPTK.

Hannula, Dick. 2003. *Sukses Melatih Renang*. Jakarta: Pustaka Insan Madani.

Harsono. 1988. *Choaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Choaching*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Dirjen Dikti.

Norkholis, Moh. 2014. *Faktor Fisik Dominan Penentu Prestasi Renang Gaya Crawl*. Tesis. Surakarta; UNS.

Rumpoko, Satrio S. 2013. *Kontribusi Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai dan Volume Oksigen Maksimal Terhadap Pencapaian Prestasi Olahraga Selam Pada Atlet Selam Putra Persatuan Olahraga Selam Seluruh Indonesia di Provinsi Jawa Tengah*. Tesis. Surakarta: UNS.

Shiddiq, Agus Noor. Mrans Blog. *https://mrans.wordpress.com/2010/02/25/hukum-iii-newton-hukum-aksi-reaksi/*. Di akses tanggal 15 Juni 2015.

Soemantri, Ating dan Muhidin, Sambas Ali. 2006. *Aplikasi Statistika dalam Penelitian*. Bandung: CV. Pustaka Setia.

Suryatna, Ermat dan Suherman, Adang. 2004. *Renang Kompetitif*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga.

_____. Dapur Fisio. *http://adeputrasuma.blogspot.com/2013/10/buku-anatomi-bagian-ii-ekstremitas.html*. Di akses tanggal 12 Februari 2015.

_____. Texas State Archery Association. *http://www.texasarchery.org/JOAD/FitnessTestJrUSAT.htm*. Di akses tanggal 24/3/2015.

_____. Zona Siswa. *http://www.zonasiswa.com/2014/09/renang-gaya-bebas.html* Di akses tgl 19/03/2015.

MODIFIKASI OLAHRAGA *THERAPEUTIK* UNTUK KEBUGARAN LANSIA DI KOTA SAMARINDA KALIMANTAN TIMUR TAHUN 2017

Muhamad Rohadi[1], Didik Cahyono[2]
Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP PGRI KALTIM,
Email : didikcahyono86@gmail.com

ABSTRAK

Perekonomian di Indonesia semakin maju dan berakibat positif bagi perbaikan lingkungan hidup dan kemajuan ilmu pengetahuan yang meningkatkan harapan hidup sampai usia 65 tahun. Jumlah orang berusia lanjut pada tahun 2010-2015 diperkirakan akan mencapai kurang lebih 19 juta lansia, jumlah tersebut akan berpengaruh pada ekonomi Negara, juga akan menanggung beban penduduk usia muda yang mempunyai sifat konsumtif dari pada produktif. Selain usia muda, usia lanjut usia (lansia) pada umumnya juga mempunyai sifat konsumtif karena dianggap sudah tidak produktif dengan alasan gangguan kesehatan. Penelitian ini mencoba memberi model olahraga yang bisa menjadikan lansia tetap sehat dan produktif, sehingga tidak lagi menjadi beban ekonomi Negara. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang RI Nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan, Pasal 19 menetapkan bahwa kesehatan manusia lansia diarahkan untuk tetap dipelihara dan ditingkatkan agar tetap produktif. Desain Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif dengan teknik survey dan menggunakan instrumen tes model olahraga therapuetik yang terdiri dari lomba: (1) menangkap ikan, (2) memindahkan air menggunakan kain serbet, (3) Memindahkan bola dalam ember. Kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapuetik ternyata diketahui sebagian besar dalam kategori cukup baik sampai baik. Hal ini tampak pada putaran pertama pada olahraga therapuetik memindahkan bola tenis, kebugaran lansia 40,0% dalam kategori baik, mengambil ikan dari ember 40,0% baik, memeras air dengan handuk 36,7% dalam kategori cukup baik dan sebesar 36,7% kategori cukup baik pada olahraga serta sebesar 50,0% dalam kategori cukup baik pada olahraga menggiring bola dengan kipas. Distribusi skor kebugaran lansia menurut macam olahraga therapuetik. rata-rata tingkat kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapeutik sebesar 34,4 dengan rentang 26,5 sampai dengan 41,0 dan standar deviasi sebesar 5,02. Hasil estimasi interval menyimpulkan bahwa sebagian besar lansia memiliki kebugaran dalam kategori baik yaitu sebesar 40,0%. Berikut gambaran kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapuetik.

Keywords: *Modifikasi Olahraga, Lansia, Olahraga Therapuetik*

PENDAHULUAN

Perekonomian di Indonesia semakin maju dan berakibat positif bagi perbaikan lingkungan hidup dan kemajuan ilmu pengetahuan yang meningkatkan harapan hidup sampai usia 65 tahun. Jumlah orang berusia lanjut pada tahun 2010-2015 diperkirakan akan mencapai kurang lebih 19 juta lansia, jumlah tersebut akan berpengaruh pada

ekonomi Negara, juga akan menanggung beban penduduk usia muda yang mempunyai sifat konsumtif dari pada produktif. Selain usia muda, usia lanjut usia (lansia) pada umumnya juga mempunyai sifat konsumtif karena dianggap sudah tidak produktif dengan alasan gangguan kesehatan. Penelitian ini mencoba memberi model olahraga yang bisa menjadikan lansia tetap sehat dan produktif, sehingga tidak lagi menjadi beban ekonomi Negara. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang RI Nomor 23 tahun 1992 tentang Kesehatan, Pasal 19 menetapkan bahwa kesehatan manusia lansia diarahkan untuk tetap dipelihara dan ditingkatkan agar tetap produktif.

Banyaknya masalahan yang muncul dalam penelitian, maka perlu dibatasi agar tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana kesehatan dan kebugaran lansia di Kota Samarinda Kalimantan Timur?
2. Modifikasi Olahraga *Therapeutik* apa yang sesuai dengan lansia di Kota Samarinda Kalimantan Timur?

Dari latar belakang didapat rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana kesehatan dan kebugaran lansia di Kota Samarinda Kalimantan Timur?
2. Modifikasi Olahraga *Therapeutik* apa yang sesuai dengan lansia di Kota Samarinda Kalimantan Timur?

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang masih lemah kebenarannya. Pendapat seorang ahli menyatakan bahwa : "Hipotesis merupakan jawaban yang sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul". (Suharsimi Arikunto, 2012: 62). Pendapat Suharsimi Arikunto hampir sama dengan yang dikatakan oleh Soegiyono sebagai berikut : "Hipotesis adalah pernyataan yang masih lemah kebenarannya dan masih perlu dibuktikan kenyataannya" (Soegiyono, 2012: 257). Sesuai dengan penelitian dan pemikiran yang di kemukakan dalam landasan teori di atas maka perumusan hipotesis yang akan dikaji kebenarannya adalah sebagai berikut :

1. Terdapat kesehatan dan kebugaran lansia di Kota Samarinda Kalimantan Timur.
2. Terdapat Modifikasi Olahraga *Therapeutik* apa yang sesuai dengan lansia di Kota Samarinda Kalimantan Timur.

METODE PENELITIAN

Memberikan aktifitas fisik yang sesuai dengan umur lansia untuk meningkatkan kesehatan fisik, kebugaran, meningkatkan kognitif, maupun fungsi sosial dan sebagai model perlombaan lansia pada hari besar negara seperti misalnya perlombaan 17 Agustus atau minimal sebulan sekali ada perlombaan.

Desain Penelitian

Desain Penelitian ini merupakan penelitian diskriptif dengan teknik survey dan menggunakan instrumen tes model olahraga *therapuetik* yang terdiri dari lomba: (1) menangkap ikan , (2) joged balon , (3) memindahkan air menggunakan kain serbet, (4) merias wajah, (5) saling menyuap pisang secara silang, (6) Kipas balon. (7) memasukkan

terong dalam botol, (8) estafet memasukkan bola dalam ember, (9) lomba pantun/menyanyi.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di tingkat kelurahan/kota Samarinda Kalimantan Timur, karena ditingkat ini merupakan tempat populasi sasaran penelitian sampai pada pengambilan sampel. Jadwal penelitian bulan Maret 2018 memembuat hasil penelitian ini, pada bulan Maret melakukan survei di 6 kecamatan untuk diambil masing-masing 1 kelurahan.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini dapat dibedakan antara populasi sasaran dan populasi terjangkau. Sebagai populasi sasaran adalah Para lansia di tingkat kecamatan se Daerah Kota Samarinda Kalimantan Timur.,sedangkan populasi terjangkau adalah lansia di tingkat kelurahan dan diambil masing-masing desa. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *multistage random sampling*.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah konsepsi yang mendasari penyusunan instrumen penelitian bertujuan untuk menghasilkan alat ukur olahraga therapuetik lansia.Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka tahap penyusunan alat ukur perupakan tahap yang paling penting mengingat instrumen ini yang kelak akan digunakan oleh para lansia seluruh Indonesia. Tes tersebut adalah sebagai berikut: : (1) menangkap ikan , (2) joged balon , (3) memindahkan air menggunakan kain serbet, (4) merias wajah, (5) saling menyuap pisang secara silang , (6) Kipas balon. (7) memasukkan terong dalam botol, (8) estafet memasukkan bola dalam ember, (9) lomba pantun/menyanyi. Cara penilaian menggunakan lama waktu. Tahap berikutnya adalah melakukan uji coba yang akan menghasilkan 9 butir tes yang kemudian digunakan untuk mengumpulkan data guna menyusun skala skor dan norma tes.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik survey dengan menggunakan instrumen model olahraga therapuetik lansia yang terdiri dari; (1) Lomba Pantun/bernyanyi, (2) Lomba Memindahkan Air Menggunakan Lap Kain (3) Lomba Makan Kerupuk, (4) Lomba Menyuap Pisang Silang, (5) Lomba Kipas balon, (6) Lomba Memasukkan Terong Ke Dalam Botol, (7) Lomba Estafet Memasukkan Bola Ke Dalam Keranjang/Ember , (8) Lomba Pantun/bernyanyi.

Dari 8 item yang memenuhi syarat ada 5 item, karena ada 3 item yang mempunyai validitas dan reliabilitas sangat rendah sehingga tidak bisa digunakan.Dari hasil uji coba ke 5 tes memiliki validitas yang memenuhi syarat sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Coba

Item	Validitas	Reliabilitas
Lomba memindahkan air	0.864	0.844
Lomba makan kerupuk	0.849	0.738
Lomba memasukkan terong dlm botol	0.812	0.781
Loma kipas balon	0.812	0.781
Lomba pantun	0.774	0.873

Validitas total sebesar 0.819 dan reliabilitas total sebesar 0.735.

Tahap berikutnya adalah penyusunan skala skor model olahraga therapurtik lansia, dengan cara mengubah skor kasar setiap butir tes menjadi z skor dengan frekuensi komulatif. Selanjutnya adalah penyusunan norma penilaian berdasarkan pencapaian skor tes model olahraga therapuetik lansia. Jumlah skor dari 5 butir tes yang dicapai dijumlahkan kemudian dijadikan prestasi pencapaian seseorang. Berdasarkan hal tersebut kemudian dilakukan penggolongan dengan 5 kriteria yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik tidak baik.

Sebelum pengambilan data pada para lansia terlebih dahulu ada pemeriksaan kesehatan dan tes kebugaran , untuk mengetahui keadaan awal secara umum dan layak tidaknya lansia melakukan olahraga therapuetik dan mengisi formulir PAR Q yang sudah disediakan, secara umum pemeriksaan kesehatan dan kebugaran dilakukan dengan urutan seperti di bawah ini :

Teknik Analisa Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan deskriptif dengan memenuhi semua persyaratan yang diperlukan. Semua pengujian dilakukan dengan taraf signifikansi yang disesuaikan dengan program statistik komputer dari Sutrisno Hadi. Analisis data penelitian disesuaikan dengan tujan penelitian, sehingga digunakan analisis data. Kemudian ditafsirkan dengan kalimat yang bersifat kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab ini dikemukakan hasil penelitian yang terdiri dari: (1) deskripsi tentang lokasi penelitian dan subyek penelitian, (2) analisis deskripsi data penelitian yang telah dikumpulkan, (3) interpretasi hasil penelitian dan (4) pembahasan tentang hasil penelitian.

A. Deskripsi Tentang Lokasi Penelitian Dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakuakan di wilayah Daerah Kota Samarinda Kalimantan Timur dengan subyek penelitian lansia umur antara 50-65 tahun se Daerah Kota Samarinda Kalimantan Timur.

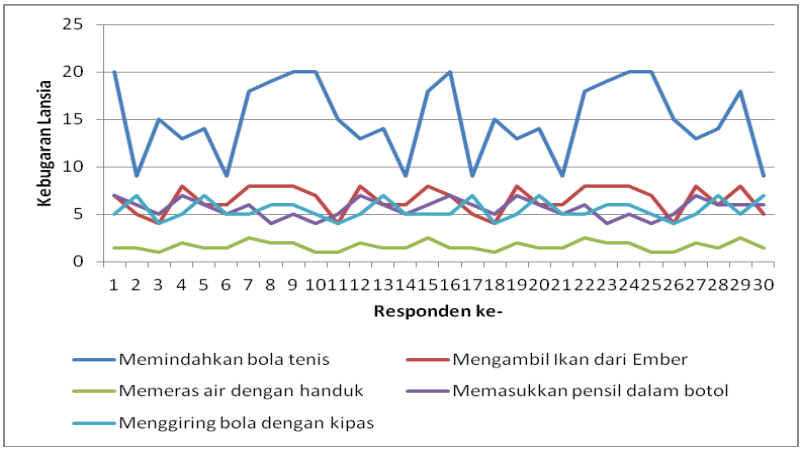
B. Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data merupakan gambaran umum dari masing-masing variabel sebagai pendukung pembahasan berikutnya. Dari gambaran tersebut akan terlihat kondosi awal dari variabel yang akan diteliti. Dari 4 kecamatan mendapat 30 sampel yang memenuhi syarat bisa melanjutkan ke tahap lomba, dari pemeriksaan yang diambil menggunakan PAR Q . Ke 30 lansia tersebut mempunyai tingkat kebugaran yang baik dan baik sekali. Berdasar data yang terkumpul diperoleh melalui lomba olahraga therapuetik menunjukkan bahwa rentang skor bergerak antara 26,5 sampai 41.

Macam olahraga therapuetik yang dilakukan di tempat penelitian ini meliputi (1) lomba memindahkan bola tenis, (2) lomba mengambil ikan dari ember, (3) lomba memeras air dengan handuk, (4) Lomba memasukkan pensil dalam botol, dan (5) Lomba menggiring bola dengan kipas. Deskripsi kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapuetik lansia berdasarkan masing-masing olahraga sebagai berikut:

Kategori	Memindahkan bola tenis (%)	Mengambil Ikan dari Ember (%)	Memeras air dengan handuk (%)	Memasukkan pensil dalam botol (%)	Menggiring bola dengan kipas (%)
Tidak baik	20,0	13,3	0,0	13,3	0,0
Kurang baik	13,3	10,0	20,0	30,0	13,3
Cukup baik	26,7	36,7	40,0	36,7	50,0
Baik	40,0	40,0	26,7	0,0	13,3
Sangat baik	0,0	0,0	13,3	20,0	23,3
Jumlah	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapuetik ternyata diketahui sebagian besar dalam kategori cukup baik sampai baik. Hal ini tampak pada putaran pertama pada olahraga therapuetik memindahkan bola tenis, kebugaran lansia 40,0% dalam kategori baik, mengambil ikan dari ember 40,0% baik, memeras air dengan handuk 36,7% dalam kategori cukup baik dan sebesar 36,7% kategori cukup baik pada olahraga serta sebesar 50,0% dalam kategori cukup baik pada olahraga menggiring bola dengan kipas. Distribusi skor kebugaran lansia menurut macam olahraga therapuetik.



Gambar 1 Distribusi skor kebugaran lansia menurut macam olahraga therapuetik

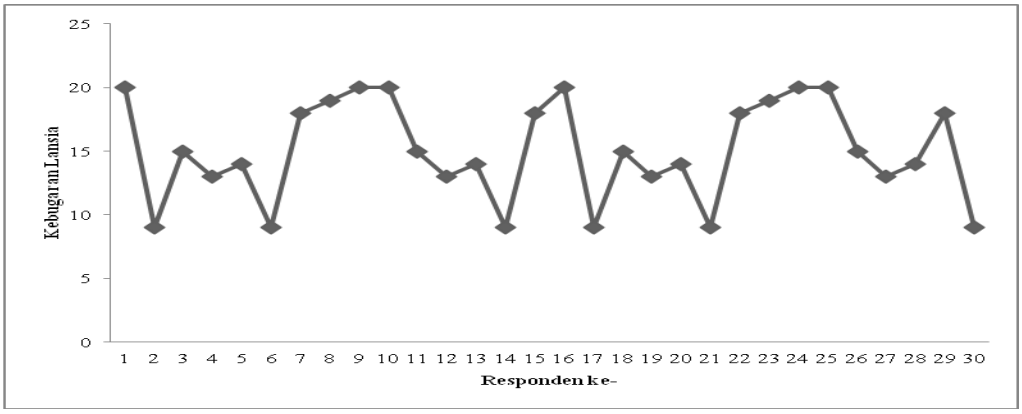
Interpretasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan telah didapatkan 5 butir tes yang memenuhi syarat sebagai alat ukur untuk model olahraga therapuetik lansia yaitu : (1) lomba memindahkan bola tenis, (2) lomba mengambil ikan dari ember, (3) lomba memeras air dengan handuk, (4) Lomba memasukkan pensil dalam botol, dan (5) Lomba menggiring bola dengan kipas. Data yang terkumpul disusun skala skor model olahraga therapuetik lansia dengan cara mengubah angka kasar setiap butir tes menjadi z skor. Hasil perhitungan skor standar terdapat pada lampiran. Skala skor tersebut kemudian didapatkan norma penilaian model olahraga therapuetik lansia seperti tabel di bawah ini.

Tabel 1 Norma Penilaian Model Olahraga Therapuetik Lansia

No	Norma Penilaian	Kategori
1	Skor < 8	Tidak Baik
2	8 – 13	Kurang Baik
3	13 – 18	Cukup Baik
4	18 – 23	Baik
5	Skor > 23	Sangat Baik

Distribusi skor kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapuetik lansia sebagai berikut:



Gambar 2 Distribusi skor kebugaran lansia lansia setelah melakukan olahraga therapuetik lansia

Grafik 2 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapeutik sebesar 34,4 dengan rentang 26,5 sampai dengan 41,0 dan standar deviasi sebesar 5,02. Hasil estimasi interval menyimpulkan bahwa sebagian besar lansia memiliki kebugaran dalam kategori baik yaitu sebesar 40,0%. Berikut gambaran kebugaran lansia setelah melakukan olahraga therapuetik.

Tabel 2 Norma Penilaian Model Olahraga Therapuetik Lansia

No	Kategori	f (orang)	Persen (%)
1	Tidak Baik	3	10,0
2	Kurang Baik	7	23,3
3	Cukup Baik	8	26,7
4	Baik	12	40,0
5	Sangat Baik	0	0,0
	Jumlah	30	100,0

Pembahasan

Olahraga dalam bentuk permainan terapeutik merupakan upaya untuk melanjutkan perkembangan normal yang memungkinkan seseorang untuk berespon lebih efektif terhadap situasi yang sulit seperti pengalaman dimasa lansia. Selanjutnya disebutkan

dalam Wong (2004), bahwa bermain memiliki nilai teraputik, dimana orang-orang lansia dapat mengkomunikasikan rasa takut dan kecemasannya, serta mengekspresikan ketegangan yang dirasakan baik secara verbal atau non verbal. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa permainan terapeutik dapat menurunkan kecemasan seseorang pada usia lansia akan kondisi mereka yang sudah renta dan tidak selincah masa muda untuk melakukan olahraga yang demi menjaga kesegaran tubuhnya.

Saat penelitian, permainan terapeutik mampu memfasilitasi perasaan yang dirasakan oleh lansia secara verbal dan non verbal, sehingga dapat diketahui gambaran penyebab kecemasan sakit yang dirasakan oleh lansia sehingga keluarga dapat memfasilitasi penurunan kecemasan tersebut. Ditinjau dari aspek control lansia, kehilangan control dalam konteks perasaan lansia menurut Hockenberry dan Wilson (2007), adalah factor penting yang mempengaruhi persepsi dan reaksi lansia terhadap rasa sakit dan kondisi fisik saat lansia sekarang ini selanjutnya Hockenberry dan Wilsan (2007), menyebutkan bahwa egosentrik dan pemikiran magis membatasi kemampuan berfikir lansia untuk memahami kejadian karena lansia memandang semua pengalaman dari perspektif mereka, sehingga terkadang lansia menganggap proses tua merupan suatu hukuman.

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kesehatan dan kebugaran lansia di Daerah Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur setelah mendapatkan latihan olahraga therapeutik diketahui sebagian besar dalam kategori baik.
2. Model Olahraga *Therapeutik* yang sesuai dengan lansia di Daerah Kota Samarinda Provinsi Kalimantan Timur meliputi (1) memindahkan bola tenis, (2) mengambil ikan dari ember, (3) memeras air dengan handuk, (4) memasukkan pensil dalam botol, dan (5) menggiring bola dengan kipas.

B. Implikasi

Meskipun telah tersusun model olahraga therapuetik untuk lansia tetapi Sangat diperlukan kehati-hatian dalam menafsirkan hasil penelitian. Hal ini dimungkinkan karena adanya beberapa keterbatasan yang pada akhirnya merupakan kelemahan dalam penelitian. Keterbatasan-keterbatasan tersebut adalah: pertama peneliti tidak mengontrol beberapa faktor yang memungkinkan turut memberikan warna pada responden dalam melaksanakan tes diantaranya adalah lingkungan tempat tinggal dan kondisi kesehatan lansia, ke dua penelitian hanya mendapat sampel sedikit dan hanya dilakukan pada lansia yang ada di Kota Samarinda Kalimantan Timur sehingga sedikit banyak berpengaruh pada interpretasi hasil penelitian.

C. Saran

1. Bagi peneliti lain yang menaruh perhatian pada lansia, kiranya dapat meneliti model olahraga therapuetik bagi lansia yang lebih tua usianya. Karena dengan meneliti membuat model olahraga therapuetik bagi lansia akan membantu lansia

lebih mempunyai hidup yang produktif, selain itu bisa mengetahui kondisi kesehatan dan kebugarannya.

2. Bagi keluarga lansia diharapkan dapat meningkatkan kemampuan lansia dalam melakukan pemberian keperawatan dengan menggunakan pendekatan atraumatik care melalui olahraga permainan terapeutik dan komunikasi terapeutik. Peningkatan kemampuan tersebut harus didukung dengan mempersiapkan lansia dengan materi-materi yang berhubungan dengan pendekatan terhadap lansia yaitu permainan terapeutik dan komunikasi terapeutik.

REFERENSI

Adi. 2004. *Proses Penuaan*. Http:// www.klinpria.Com

Depkes RI,Dit. Bina Upaya Kesehatan Puskesmas 1991.*Makalah Olahraga Bagi Usia lanjut:* Bandung.

Nardho Gunawan. 1992. *Pedoman pembinaan Kesehatan Usia Lanjut Bagi petugas Kesehatan*: Jakarta.

Sadoso. 2005. *Jangan Malas Olahraga*. Http://www.Depkes.co.id

Samiy AH.1994. *Clinical manivestation of disease in the elderly* Med Clin : NA

Sutrisno Hadi. 1980. *Diklat Program Doktor*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian Doktor UGM.

Taslim,H. 2006. *Gangguan Muskuloskeletal pada Usia Lanjut***.** Http://www.Suaramerdeka.com.

_____2004. *Olahraga Bagi Usia Lanjut*. Direktorat Olahraga Masyarakat. Direktorat Jenderal Olahraga.

----------, 2008. *Tetap Produktif Meski lansia.* Jakarta

MODIFIKASI BOLA DAN UKURAN LAPANGAN PADA PERMAINAN FUTSAL UNTUK ANAK USIA DINI

Juwaini Sulaswanto [1], Ary Artanty [2] Yulianto Dwi Saputro [3]
[1,2,3]Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Pendidikan Ilmu Eksakta dan Keolahragaan, IKIP Budi Utomo Malang
Juwaini89@gmail.com, arryartanty@gmail.com, antokindonesia8@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam yang disesuaikan dengan kondisi fisik siswa Sekolah Dasar sehingga nantinya dapat diterapkan di sekolah dasar dengan tujuan siswa lebih bervariasi, senang dan lebih mudah menguasai keterampilan bermain futsal. Model pengembangan ini menggunakan Research and Development (R&D). Prosedur yang dipakai dalam penelitian menggunakan tahapan sebagai berikut: (1) pengumpulan informasi termasuk kajian pustaka dan observasi lapangan; (2) mengembangkan bentuk persiapan dari produk termasuk persiapan hasil yang dikembangkan, gambaran ukuran hasil yang akan dikembangkan dan perangkat evaluasi; (3) tinjauan para ahli dengan menggunakan beberapa orang ahli beberapa orang guru pendidikan jasmani dengan menggunakan teknik kuesioner dan konsultasi kemudian dianalisis; (4) revisi produk pertama, yakni revisi produk berdasarkan hasil dari tinjauan para ahli dan guru pedidikan jasmani; (5) uji coba kelompok kecil yang diadakan di sekolah dengan 20 subyek yang diteliti menggunakan kuesioner kemudian dianalisis; (6) Uji coba lapangan; (7) revisi produk kedua; (8) hasil akhir produk. Model pengembangan menggunakan teknik analisis data deskriptif kuantitatif dengan persentase. Teknik ini digunakan pada data hasil kuesioner uji coba kelompok kecil dan besar. Pengembangan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah Malang, menghasilkan tiga model permainan futsal bola ringan foam sebagai berikut. (1) model modifikasi permainan bola futsal menggunakan bola foam yang lebih ringan menghasilakan persentase; (2) model modifikasi ukuran permaianan bola futsal yang lebih kecil; dan (3) model modifikasi peraturan permainan bola futsal pada bola ringan foam. Hasil persentase uji coba kelompok kecil 80% sedangkan uji coba kelompok besar 95%, sehingga ketiga model permainan futsal layak diterapkan pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah Malang. Pengembangan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah Malang, model permainan futsal dalam penelitian ini dapat diterapkan untuk menambah model permainan yang ada sehingga siswa memiliki banyak variasi model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam di sekolah tersebut.

Keywords: *Pengembangan Modifikasi Permainan Futsal, Anak Usia Dini.*

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang menggunakan aktivitas jasmani sebagai titik pangkal dalam mendidik anak. Pendidikan jasmani menekankan pada pengembangan keterampilan motorik, fisiologis, pengetahuan dan penalaran serta melatih siswa dalam berinteraksi, bekerja sama, dan bersifat sportif dengan teman-teman. Dalam hal ini pendidikan jasmani merupakan bagian dalam pendidikan yaitu pendidikan melalui jasmani dimana jasmani sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan jasmani menurut Soemosasmito (1998:59) adalah : a) memberikesempatan siswa belajar gerak secara terampil dan cekatan b) memberi kesempatan siswa memahami berbagai pengaruh dan akibat keterlibatan mereka dalam kegiatan jasmani. c) membantu siswa untuk memadukan keterampilan-keterampilan baru yang telah dipelajari sebelumnya. d) meningkatkan kemampuan sistematis untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan secara rasional yang diperoleh dengan mempermasalahkan pendidikan jasmani dalam kenyataan sehari-hari didalam lingkungan sekolah. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan jasmani yang mengaktualisasikan aktivitas untuk mengembangkan keterampilan motorik, psikologis, kognitif yang dilakukan di lembaga pendidikan formal, dengan adanya pendidikan jasmani peningkatan sumber daya manusia dapat tercapai dan juga pendidikan jasmani dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesehatan siswa. Usaha untuk meningkatkan kesehatan jasmani dapat dilakukan dengan meningkatkan bentuk latihan fisik, memperlancar sistem pencernaan, sistem pernafasan, sistem peredaran darah dan lain-lain. Dengan demikian sistem dapat dilaksanakan aktifitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan dan siswa tetap segar. Ada beberapa permainan sederhana menggunaka bola yang diajarkan di Sekolah Dasar diantaranya adalah futsal atau sepak bola.

Futsal adalah bentuk permainan pengembangan dari permainan sepakbola yang secara umum tidak berbeda dengan sepakbola, hanya saja ukuran lapangan, jumlah pemain, ukuran gawang, ukuran bola lebih disederhanakan. Futsal telah banyak dimainkan oleh masyarakat Indonesia dalah satu kelebihannya adalah tidak membutuhkan tempat yang terlalu luas. Futsal resmi menggunakan bola ukuran #4, Keliling: 62-64 cm, Berat: 390-430 gram, Lambungan: 55-65 cm pada pantulan pertama, Bahan: kulit atau bahan yang cocok lainnya (Murhananto: 2006). Salah satu kompetensi dasar siswa kelas V (lima) adalah mempraktikkan gerak dasar dalam permainan bola kecil dan besar sederhana dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerjasama tim, sportivitas, dan kejujuran, (Kurikulum 13: 2017). Permainan futsal dirasa cocok untuk memenuhi standar kompetensi tersebut. Minat siswa dalam keseharian memang kurang dalam permainan futsal atau sepakbola mini yang biasa diamainkan di halaman sekolah, terlebih lagi jika menggunakan bola yang biasanya ada disekolah-sekolah. Dengan diberikannya permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam ini diarapkan siswa lebih berkompeten dalam permainan sepakbola maupun futsal yang dimainkan sehari-hari.

Dalam pengamatan awal yang akan dilakukan oleh peneliti di beberapa Sekolah Dasar di Kota Malang, siswa atau peserta didik dalam melakukan permainan futsal terkesan "*asal main*" saja, tidak memenuhi unsur atau dasar – dasar sebuah permainan. Hal ini dikarenakan dalam melakukan permainan tersebut, ukuran bola serta ukuran lapangan sangat tidak sesuai dengan kelompok umur, kondisi fisik maupun tingkat dan beban

bermain. Yaitu ukuran bola dan ukuran lapangan terlalu besar bagi siswa Sekolah Dasar. Oleh karena itu diperlukan modifikasi dan pengembangan permainan futsal sehingga siswa dapat bermain futsal dengan mudah dan menyenangkan dengan tetap memenuhi unsur-unsur keolahragaan.

Berdasarkan uraian di atas, maka pengembangan permainan dapat menjadi menarik dan menyenangkan apabila siswa merasa mudah dalam memainkannya sehingga akan tercipta kondisi siswa yang antusias dan mengikuti proses belajar mengajar dengan baik. Berdasarkan latar belakang diatas maka dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimana mengembangkan permainan futsal dengan bola ringan *foam* yang disesuaikan dengan kondisi fisik siswa Sekolah Dasar sehingga dapat dimainkan dengan antusias dan aman. Sesuai dengan rumusan masalah diatas maka tujuan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* yang disesuaikan dengan kondisi fisik siswa Sekolah Dasar sehingga nantinya dapat diterapkan dan siswa lebih senang dan lebih mudah menguasai keterampilan bermain futsal.

Dengan adanya pengembangan pemainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* maka diharapkan akan bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut: (1) bagi siswa, dengan pengembangan permainan futsal dengan bola ringan foam siswa menjadi lebih senang dalam melakukan permainan; (2) bagi Guru Pendidikan Jasmani, hasil pengembangan ini dapat memperkaya model variasi dalam proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai; (3) bagi instansi Sekolah Dasar, dapat dijadikan sebagai bahan kepustakaan; dan (4) bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian terkait.

METODE

Pengembangan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattahmenggunakan *Research and Development* (R&D) dari Borg dan Gell (1991:771) pengembangan model permainann ini diambil dari kelompok subyek uji joba yang tidak terlalu besar sehingga produk dengan cepat dapat digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan produk baru yaitu permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam untuk siswa sekolah dasar. Prosedur yang dipakai dalam penelitian ini adalah: (1) Pengumpulan informasi termasuk kajian pustaka dan observasi lapangan; (2) Mengembangkan bentuk persiapan dari produk termasuk persiapan hasil yang dikembangkan, gambaran ukuran hasil yang akan dikembangkan dan perangkat evaluasi; (3) Tinjauan para ahli dengan menggunakan beberapa orang ahli beberapa orang guru pendidikan jasmani dengan menggunakan teknik kuesioner dan konsultasi kemudian dianalisis; (4) Revisi produk pertama: revisi produk berdasarkan hasil dari tinjauan para ahli dan guru pedidikan jasmani; (5) Uji coba kelompok kecil yang diadakan disekolah dengan 20 subyek yang diteliti menggunakan kuesioner kemudian dianalisis; (6) Uji coba lapangan; (7) Revisi produk kedua; dan (8) Hasil akhir produk. Lokasi penelitian dilakukan di SD Negeri Sukun I Kota Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah. Subyek uji coba terdiri dari (1) Tinjauan ahli, terdiri dari 2 orang ahli yaitu ahli di bidang permainan futsal dan ahli pendidikan jasmani dan kesehatan. (2) Uji coba kelompok kecil

dan besar adalah siswa kelas V SD Negeri Sukun I Kota Malang SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V di SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah. Peneliti menentukan sample secara acak (*random sampling*). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam ini adalah dengan menggunakan teknik kuesioner yang disebarkan kepada para ahli permainan futsal dan siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah. Penelitian pengembangan dilakukan dengan kaidah ilmiah, setiap tahap penelitian harus dilakukan secara cermat, dengan demikian diharapkan dapat menghasilkan suatu produk yang baik dan benar-benar dibutuhkan dalam bidang olah raga. Dedeng (2002:1), menyatakan bahwa penelitian pengembangan merupakan penelitian ilmiah yang menelaah suatu teori, model, konsep, atau prinsip dan menggunakan hasil telaah untuk mengembangkan suatu produk baru. Penelitian Pengembangan bukanlah penelitian yang digunakan untuk menguji teori, tetapi apa yang dihasilkan itulah yang kemudian diuji dan direvisi sampai mendapatkan hasil yang memuaskan. Menurut Arikunto (1998:140), kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dan responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui. Bentuk kuesioner untuk para ahli berbeda dengan kuesioner untuk para siswa. Pemilihan instrumen dalam bentuk kuesioner memberi kesempatan untuk berfikir secara teliti kepada responden tentang item-item pertanyaan pada kuesioner.

Pengolahan data merupakan satu langkah penting dalam kegiatan penelitian pengembangan untuk mengkaji tingkat keterpakain yang diteliti. Pada pengembangan ini teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan persentase. Teknik ini digunakan pada data hasil kuesioner uji coba kelompok kecil dan besar. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \quad X \ 100\%$$

Dengan, P = Persentase yang dicari

F = Frekwensi subyek yang memilih alternatif

N = Jumlah keseluruhan subyek

(Sudjana, 1990:131)

Untuk mempermudah pengambilan keputusan dan pengklarifikasian hasil analisis persentase digunakan klasifikasi persentase (Guiford dalam Fakih, 1996:67)

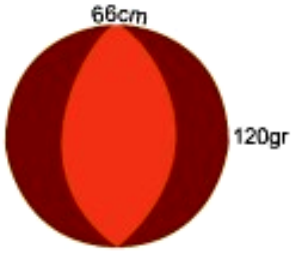
Tabel Klasifikasi Persentase

No	PERSENTASE	KLASIFIKASI	MAKNA
1	0 – 20,0 %	Tidak Baik	Dibuang
2	20,1 – 40,0 %	Kurang Baik	Diperbaiki
3	40,1 – 70,0 %	Cukup	Digunakan (bersyarat)
4	70,1 – 90,0 %	Baik	Digunakan
5	90,1 – 100 %	Sangat Baik	Digunakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, menghasilkan pengembangan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah, model permainan futsal dalam penelitian ini dapat diterapkan untuk menambah model permainan yang ada sehingga siswa memiliki banyak variasi model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* di sekolah menghasilkan tiga model permainan futsal bola ringan *foam* sebagai berikut. (1) model modifikasi permainan bola futsal menggunakan bola *foam* yang lebih ringan menghasilkan persentase; (2) model modifikasi ukuran permaianan bola futsal yang lebih kecil; dan (3) model modifikasi peraturan permainan bola futsal pada bola ringan *foam*.

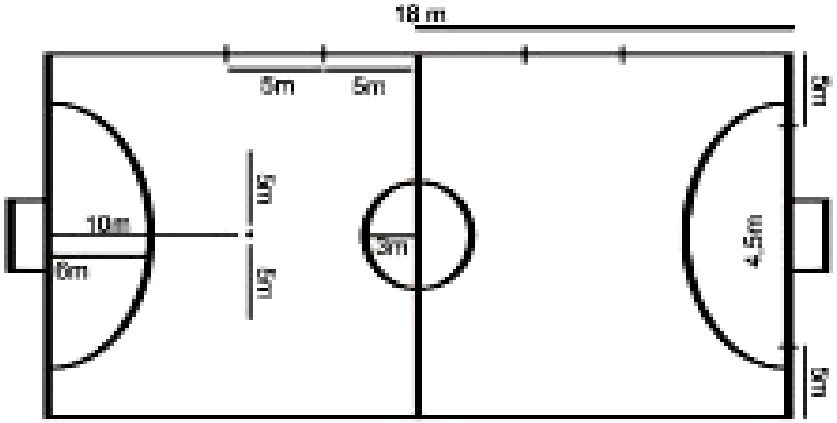
1. Model Modifikasi Permainan Bola Futsal menggunakan Bola *Foam*



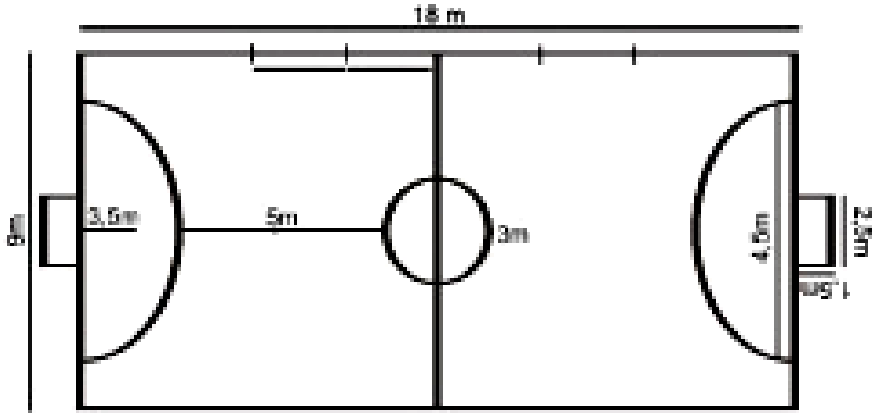
Gambar 1. Bola *Foam* Permainan Bola Futsal

Permainan sepakbola futsal dengan menggunakan bola *foam* dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan bola ukuran: #4, Keliling: 62-64 cm, Berat: 390-430 gram, Lambungan: 55-65 cm pada pantulan pertama, Bahan: kulit atau bahan yang cocok lainnya (yaitu, tak berbahaya) dengan memanipulasi bola dengan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Tidak seperti permainan sepak bola dalam ruangan lainnya, lapangan futsal dibatasi garis, bukan net atau papan (Justinius:2006). Pengembangan permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam*. Penelitian ini mengembangkan bentuk permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* dengan maksud siswa dapat melakukannya pada waktu bermain dan memperoleh keterampilan yang sama dengan permainan futsal yang standart. Karena dirasakan bola yang digunakan terlalu berat untuk siswa SD, siswa cenderung takut untuk menendang dan mempermainkannya sehingga permainan tidak akan berjalan dengan baik sehingga dikembangkan permainan futsal dengan menggunakan bola plastik yang dilapisi *foam* dengan diameter 66 cm dan berat 120 gr. Hal ini mempermudah siswa tersebut dalam bermain futsal yang lebih menyenangkan dan tidak terbebani dalam bermain,sehingga lebih optimal dalam latihan maupun persahabatan dan kegiatannya lainnya . ketiga sekolah tersebut memiliki karakter masing-masing dalam menonjolkan dan memiliki ciri khas masing-masing antara sekolah satu dengan sekolah lainnya.

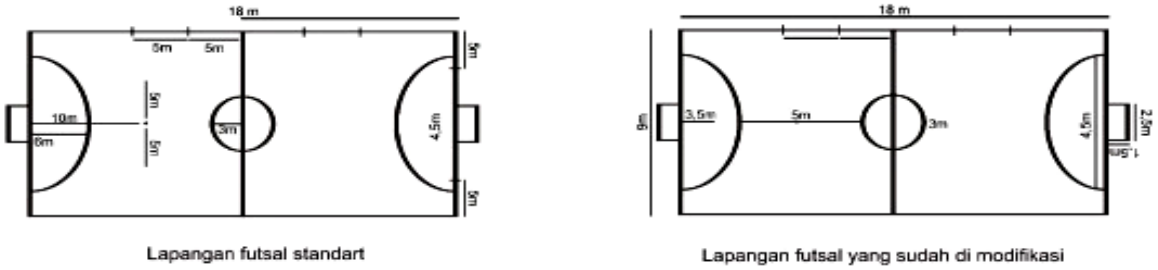
2. Model Modifikasi Ukuran Permaianan Bola Futsal yang Lebih Kecil



Gambar 2. Lapangan Futsal Standart



Gambar 3. Lapangan Futsal Modifikasi



Gambar 4. Lapangan Futsal Standart & Lapangan Futsal Sudah di Modifikasi

Lapangan futsal adalah sebuah alat yang digunakan dalam bermain futsal. Permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattahdalam penelitian ini digunakan lapangan yang sudah di modifikasi oleh peneliti untuk diterapkan pada ketiga sekolah tersebut. Lapangan yang sudah di modifikasi terdiri berbagai variable-variabel yang meliuti sebagai berikut: (1) panjang; (2) lebar; (3) ukuran gawang; (4) penalti pertama; (5) daerah pinalti; (6) lingkaran tengah. Dalam bermain Futsal dipimpin wasit dan ada batasan waktu yang sudah ditentukan dan mengikuti peraturan

Internasional yakni FIFA. Permainan futsal, yakni permainan bola yang dimainkan oleh dua regu, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki. Selain lima pemain utama, setiap regu juga diizinkan memiliki pemain cadangan. Lapangan futsal dibatasi garis, bukan net atau papan. Dengan ukuran panjang 25-42 meter dan lebar 15-25 meter (Justinius, 2006:1).

3. Model Modifikasi Peraturan Permainan Bola Futsal pada Bola Ringan *Foam*.

Dalam memodifikasi peraturan permainan Futsal pada bola ringan foam menggunakan lapangan voli dengan ukuran lebar 18 m dan 9 m, untuk panjang lapangan 2,5 m sedangkan untuk tingginya 1.5 m. Peraturan dalam pertandingan futsal pada umumnya hampir sama dengan pertandingan sepakbola. Meskipun demikian ada beberapa peraturan khusus yang membedakan sepakbola dengan futsal seperti lapangan, ukuran bola, jumlah pemain, wasit, waktu pertandingan dan lainnya diantaranya sebagai berikut. (1) lapangan dan gawang, permukaan lapangan yang digunakan dalam olahraga futsal harus rata dan tidak kasar. Biasanya lantai pada lapangan futsal terbuat dari kayu atau lantai parkit. Dalam sebuah kompetisi tertentu, seperti tingkat daerah memperbolehkan pertandingan futsal menggunakan lapangan dengan rumput sintetis; (2) ukuran lapangan pertandingan resmi, menggunakan lapangan sesuai dengan standar internasional yang sudah ditetapkan oleh FIFA, yakni dengan ukuran lapangan futsal standar FIFA memiliki panjang 38-42 meter dan lebar 18-25 meter; (3) garis lapangan, yakni lapangan futsal memiliki garis-garis yang memiliki fungsi dan tujuan masing-masing, beberapa garis tersebut antara lain,garis lapangan, garis tengah lapangan, daerah penalti, titik penalti, titik tendangan sudut; (4) gawang, yakni ukuran dan bentuk gawang dalam pertandingan futsal sudah ditentukan seperti panjang, lebar, tinggi gawang atau palang gawang. Untuk lebih detailnya berikut ini ketentuan gawang dalam futsal; (5) bola Futsal terbuat dari kulit dengan memiliki diameter lingkaran yang lebih kecil dibandingkan diameter lingkaran bola pada sepak bola, yakni 62-64 cm. berat dari bola futsal antara 0,4-0,44 kg. tekanan pantulan pertama dari bola futsal yang sesuai standar antara 55-65 cm; (6) permainan futsal, yakni terdiri dari 2 tim yang beranggotakan 5 pemain termasuk penjaga gawang pada setiap tim nya dan ada tambahan pemain cadangan dan juga kelengkapan yang harus dipenuhi setiap pemain dalam pertandingan futsal antara lain kostum/jersey, sepatu futsal, kaos kaki dan shin guard/ dekker; (7) wasit permainan futsal, yakni wasit dalam permainan futsal terdiri dari wasit utama dan wasit kedua yang bertugas mengatur jalannya pertandingan. Kedua wasit tersebut ditemani oleh wasit ketiga sebagai pencatat waktu. Masing- masing wasit memiliki tanggung jawab dan wewenang yang berbeda-beda; (8) waktu permainan futsal, yakni sesuai dengan Standar dari FIFA, permainan futsal dilakuakn selama 2×20 menit waktu bersih dengan waktu istirahat setengah main selama 15 menit; (8) penentuan pemenang pertandingan futsal, yakni pemenang dalam pertandingan futsal ditentukan oleh banyaknya jumlah gol yang dihasilkan, dalam hal ini, gol dianggap sah oleh wasit apabila bola telah melewati garis gawang secara keseluruhan; (9) pelanggaran dalam permainan futsal, yakni selama pertandingan berlangsung, ada beberapa hal yang tidak boleh dilakukan setiap pemain, baik secara teknis maupun non teknis. Sebagai hukuman bagi tim yang melakukan pelanggaran, wasit memiliki wewenang dan kekuasaan dalam menentukan pelanggaran; (10) peraturan khusus dalam bermain futsal, yakni peraturan yang hanya

ada dalam pertandingan futsal. Adapun beberapa peraturan khusus dalam peraturan permainan futsal seperti kartu merah dan akumulasi hukuman, akumulasi hukuman sesuai dengan peraturan permainan futsal, tim yang sudah melakukan 5 kali pelanggaran dalam satu babak akan mendapatkan hukuman tendangan penalti kedua.

Permainan Futsal merupakan permainan sepakbola yang diperkecil ukuran lapangan dan peraturan yang dirubah memiliki beberapa keunggulan dalam pendidikan jasmani sebagai berikut. (1) fasilitas yang digunakan berupa lapangan yang relative lebih sempit, yakni menggunakan bola ringan foam pada lapangan voli dengan ukuran lebar 18 m dan 9 m, untuk panjang lapangan 2,5 m sedangkan untuk tingginya 1.5 m atau bisa juga menggunakan lapangan basket atau lapangan badminton sehingga menghemat penggunaan tempat; (2) peraturan pertandingan lebih menguntungkan bagi siswa, yakni dilarangnya body contact yang keras yang membuat siswa tidak takut dalam bermain dalam permainan futsal dan mengurangi cidera; (3) permainan Futsal yang digunakan di ruang tertutup, seperti di (GOR/Aula/Hall) memberikan peluang besar kepada siswa putri tidak malu atau canggung untuk bermain futsal; (4) didasarkan waktu permainan futsal dengan menggunakan sistem waktu yang bersih akan mengajarkan manajemen waktu yang relatif ketat sehingga mengajarakan siswa untuk menggunakan waktu seefektif mungkin dalam bermain; (5) lapangan yang realtif sempit frekuensi mendapatkan bola dan merangsang gerak jauh lebih tinggi sehingga untuk mecapai zona latihan kebugaran relatif mudah; (6) aturan pergantian pemain yang boleh masuk kembali menguntungkan siswa karena dapat sebagai wahana istirahat sebentar dalam permainan mengukur kemampuan gerak dan dapat berfikir secara jernih untuk memenangkan permainan futsal.

Pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang menggunakan aktivitas jasmani sebagai titik pangkal dalam mendidik anak, pendidikan jasmani menekankan pada pengembangan keterampilan motorik, fisiologis, pengetahuan dan penalaran, serta melatih siswa dalam berinteraksi, bekerja sama, dan bersifat sportif dengan teman-teman. Dalam hal ini pendidikan jasmani merupakan bagian dalam pendidikan yaitu pendidikan melalui jasmani dimana jasmani sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan pendidikan jasmani menurut Soemosasmito (1998:59) sebagai berikut; (a) memberikesempatan siswa belajar gerak secara terampil dan cekatan; (b) memberi kesempatan siswa memahami berbagai pengaruh dan akibat keterlibatan mereka dalam kegiatan jasmani; (c) membantu siswa untuk memadukan keterampilan-keterampilan baru yang telah dipelajari sebelumnya; dan (d) meningkatkan kemampuan sistematis untuk menggunakan pengetahuan dan keterampilan secara rasional yang diperoleh dengan mempermasalahkan pendidikan jasmani dalam kenyataan sehari-hari didalam lingkungan sekolah. Pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan jasmani yang mengaktualisasikan aktivitas untuk mengembangkan keterampilan motorik, psikologis, kognitif yang dilakukan dilembaga pendidikan formal, dengan adanya pendidikan jasmani peningkatan sumber daya manusia dapat tercapai dan juga pendidikan jasmani dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesehatan siswa. Usaha untuk meningkatkan kesehatan jasmani dapat dilakukan dengan meningkatkan bentuk latihan fisik, memperlancar sistem pencernaan, sistem pernafasan, sistem peredaran darah dan lain-lain. Dengan demikian sistem dapat dilaksanakan aktifitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan dan siswa tetap segar.

Ada beberapa permainan sederhana menggunaka bola yang diajarkan di Sekolah Dasar diantaranya adalah futsal atau sepak bola.

Futsal adalah bentuk permainan pengembangan dari permainan sepakbola yang secara umum tidak berbeda dengan sepakbola, hanya saja ukuran lapangan, jumlah pemain, ukuran gawang,ukuran bola lebih disederhanakan. Futsal telah banyak dimainkan oleh masyarakat Indonesia dalah satu kelebihannya adalah tidak membutuhkan tempat yang terlalu luas. Futsal resmi menggunakan bola ukuran #4, Keliling: 62-64 cm, Berat: 390-430 gram, Lambungan: 55-65 cm pada pantulan pertama, Bahan: kulit atau bahan yang cocok lainnya (Murhananto: 2006). Salah satu kompetensi dasar siswa kelas V (lima) adalah mempraktikkan gerak dasar dalam permainan bola kecil dan besar sederhana dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerjasama tim, sportivitas, dan kejujuran, (Kurikulum 13: 2017). Permainan futsal dirasa cocok untuk memenuhi standar kompetensi tersebut. Minat siswa dalam keseharian memang kurang dalam permainan futsal atau sepakbola mini yang biasa diamainkan di halaman sekolah, terlebih lagi jika menggunakan bola yang biasanya ada disekolah-sekolah. Dengan diberikannya permainan futsal dengan menggunakan bola ringan foam ini diarapkan siswa lebih berkompeten dalam permainan sepakbola maupun futsal yang dimainkan sehari-hari.

Pengembangan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah, menghasilkan tiga model permainan futsal bola ringan *foam* sebagai berikut. (1) model modifikasi permainan bola futsal menggunakan bola *foam* yang lebih ringan menghasilakan persentase; (2) model modifikasi ukuran permaianan bola futsal yang lebih kecil; dan (3) model modifikasi peraturan permainan bola futsal pada bola ringan *foam*. Hasil persentase uji coba kelompok kecil 80% sedangkan uji coba kelompok besar 95%, sehingga ketiga model permainan futsal layak diterapkan pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah. Pengembangan permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* untuk siswa Sekolah Dasar yang merupakan pengembangan futsal dengan peraturan yang disederhanakan dan sarana yang digunakan sesuai dengan kondisi fisik tubuh siswa Sekolah Dasar pada ketiga sekolah tersebut. Peralatan/fasilitas permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* dengan ukuran lapangan, gawang dan peralatan serta juga cara bermain, pemain, waktu, pergantian pemain, wasit, dan penjaga gawang. Ketiga model pengembangan permainan futsal pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattahberupa pengembangan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* untuk siswa Sekolah Dasar sesuai dengan kondisi fisik tubuh siswa ketiga sekolah dan layak diterapkan di sekolah masing-masing.

KESIMPULAN

Pengembangan model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* pada siswa kelas V SD Negeri Sukun I Malang, SD Negeri Gadang 4 dan MI Al Fattah, model permainan futsal dalam penelitian ini dapat diterapkan untuk menambah model permainan yang ada sehingga siswa memiliki banyak variasi model permainan futsal dengan menggunakan bola ringan *foam* di sekolah tersebut. Sedangkan untuk saran bagi siswa,

dengan pengembangan permainan futsal dengan bola ringan foam siswa menjadi lebih senang dalam melakukan permainan; (2) bagi guru pendidikan jasmani, pengembangan l permainan futsal ini dapat memperkaya model variasi dalam proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai; (3) bagi instansi Sekolah Dasar, dapat dijadikan sebagai bahan kepustakaan; (4) bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai referensi pada penelitian terkait.

REFERENSI

Abdullah, Arma.1994. *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: proyek pembinaan dan peningkatan mutu tenaga kependidikan direktorat jendral pendidikan tinggi departemen pendidikan dan kebudayaan

Adisasmita, yusuf. M. 1989. *Hakekat, Filsafat dan Peranan Pendidikan Jasmani Dalam Masyarakat*. Jakarta: DIKTI proyek pengembangan lembaga pendidikan tenaga kependidikan.

Dwiyogo.W.D,2001. *Pengembangan Kurikulum Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media

Murhananto. 2006. *Dasar Dasar Permainan Futsal*. Jakarta: Kawan Pustaka.

Justinus, dkk.2006. *Futsal Coaching Clinic Kelme Futsalismo 2006*. Jakarta: Difamata Sport

Lutan, R. 1988. *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metodologi*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Soemosasmito, S. 1988.*Dasar, Proses dan Efektifitas Belajar Mengajar Penjas*. Jakarta: Depdikbud.

Solli, S & Pramono.1985. *Petunjuk praktek Pengebangan dan Pembelajaran Penjas.* Jakarta: Depdikbud

Sudjana, N. 1990. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Renny Rosdakarya.

Syarifuddin.1997. *Pokok-Pokok Program Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.

Kosasih, engkos.1982. *Olahraga, Teknik dan Program Latihan*. Jakarta: CV Akademika Pressindo.

Sukintaka.1998. *Permainan dan Metodik Buku* III. Jakarta: Depdikbud.

Sukintaka. 2004. *Teori Pendidikan Jasmani*. Bandung: Nuansa Cendekia.

PENGEMBANGAN METODE LATIHAN SIRKUIT (*CIRCUIT TRAINING*) PADA PERMAINAN BOLA TANGAN

Karlina Dwijayanti [1]*, Mokhammad Firdaus[2]

[1]Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi/FKIP, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta

[2]Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi /FKIP, Universitas Nusantara Pgri Kediri

Email : karlinadwijayanti87@gmail.com , m.firdaus@unpkediri.ac.id

ABSTRAK

Kondisi fisik dan mental membutuhkan persiapan waktu yang sangat lama yang umumnya membutuhkan program latihan yang berjenjang. Kondisi fisik dan mental pemain bola tangan tiap individu menentukan kalah atau menangnya sebuah pertandingan. Pergerakan dalam pemain bola tangan saat mempassingkan bola dengan berlari, kemudian berhenti tiba-tiba dan bergerak lagi dengan cepat untuk menerima bola, memutar tubuh dengan cepat, melompat kaki keatas dan kedepan untuk melakukan shooting tanpa kehilangan keseimbangan. Gerakan-gerakan ini dilakukan berulang-ulang dalam waktu yang sangat lama untuk mendapatkan point yang sebanyak-banyaknya. Pemainan bola tangan ini dapat menimbulkan kelelahan, yang dapat mempengaruhi jantung, paru-paru, sistem sirkulasi darah, pernapasan, otot dan sendi tubuh.

Dengan program latihan yang terkonstruksi atau latihan fisik yang baik tetapi tidak meninggakan latihan teknik dan taktik dalam permainan bola tangan, pemain bola tangan harus memiliki kebugaran fisik yang baik sehingga berdampak pada kinerja teknik bermain tiap individu. Kondisi fisik tiap individu dari pemain bola tangan merupakan hal paling dominan karena di permainan bola tangan sendiri selain gerakannya cepat dan keras. Program Circuit Training adalah program yang cocok untuk konstruksi kondisi fisik seseorang, karena program ini dirancang dalam banyak angka atau variatif, dan pemain tidak akan bosan yang menyebabkan pelatihan yang efisien. Seorang pemain bola tangan yang terlatih akan lebih mudah menerima pelatihan tambahan yang dirancang pelatih. Komponen kondisi fisik pemain bola tangan meliputi : kekuatan, daya tahan, stamina, fleksibilitas, kecepatan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi gerakan yang baik. Pengembangan program latihan sirkuit merupakan elemen dominan untuk meningkatkan komponen kondisi fisik serta untuk mendapatkan pencapaian prestasi yang optimal.

Keywords: *Metode Latihan Sirkuit, Kondisi Fisik, Permainan Bola Tangan*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bidang kajian ilmu yang menarik sehingga banyak kalangan olahraga memberikan perhatiannya terhadap peningkatan kebugaran dan prestasi olahraga. Menciptakan metode-metode latihan yang dapat diaplikasikan dalam proses latihan sehari-hari dapat terlihat dengan jelas dalam bidang ilmu keolahragaan secara keseluruhan telah berkembang secara pesat yang semulanya informasi hanya berupa

penjelasan yang bersifat alamiah, sekarang ini menjadi sebuah pengetahuan yang ilmiah sehingga diharapkan dapat mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi dalam dunia keolahragaan terutama pemanfaatan IPTEK untuk pencapaian prestasi olahraga secara maksimal.

Salah satu olahraga yang mulai popular saat ini adalah permainan bola tangan karena pada masa orde lama sempat mengalami kemunduran. Bola tangan adalah salah satu olahraga cepat yang dimainkan di dalam ruangan (Susanto, 2004). Permainan bola tangan merupakan modifikasi antara permainan bola basket dan sepak bola yang mengandalkan kemahiran tangan untuk memasukkan bola kegawang lawan. Permainan bola tangan adalah suatu permainan layaknya Sepak bola, tapi permainan ini menggunakan tangan untuk mengoper bola dari pemain ke pemain lain. Amirullah dan Ermawan (2005: 18) dalam bukunya mengatakan bola tangan di mainkan di dalam ruangan oleh dua regu yang berlawanan, tiap regu yang melakukan permainan di lapangan berjumlah 7 pemain yang terdiri dari 6 orang bermain di lapangan dan 1 orang penjaga gawang. Pemain cadangan berjumlah 5 orang (4 pemain lapangan, dan 1 penjaga gawang) dan permainan dimainkan di atas lapangan keras dengan ukuran panjang 40 meter dan lebar 20 meter. Lama waktu permainan 2 x 30 menit. Untuk ukuran gawang adalah tinggi 2 meter dan lebar 3 meter. Objek dari permainan ini adalah melempar bola sampai masuk menjadi gol di gawang lawan. Keterampilan dalam bermain bola tangan wajib harus dimiliki oleh setiap pemain, agar di dalam memainkan permainan bola tangan ini seorang pemain dapat menjalankan tugasnya masing-masing di dalam suatu pertandingan. Keterampilan bermain bola tangan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan kegiatan yang melibatkan semua gerak anggota tubuh maupun memainkan bola. Kemampuan pemain bola tangan yang dimaksud di sini adalah seorang pemain dapat menguasai teknik dasar permainan maupun taktik untuk dapat menguasai bola di dalam pertandingan.

Keterampilan teknik dasar dan taktik harus di kuasai setiap pemain bola tangan secara bersamaan karena apabila pemain hanya menguasai salah satunya maka tidak akan seimbang di dalam suatu permainan. Teknik dasar sebagai penunjang di dalam menjalankan suatu taktik untuk menerobos pertahanan lawan maupun di dalam pertahanan, sebaliknya apabila seorang pemain memiliki taktik bermain yang bagus tetapi tidak menguasai teknik dasar yang bagus maka semua itu akan sia-sia.

a. Kemampuan Fisik Permainan Olahraga Bola Tangan

Berprestasinya pemain bola tangan bukan hanya ditentukan oleh seorang pemain yang dapat melakukan keterampilan teknik dasar yang baik maupun mempunyai taktik individu yang bagus. Pemain bola tangan dapat melakukan teknik dasar yang baik dan taktik individu yang bagus di lapangan ditunjang dari kemampuan fisik pemain bola tangan itu sendiri.

Olahraga bola tangan merupakan olahraga yang mengerahkan kemampuan fisik yang tinggi dikarenakan gerakan-gerakan yang kompleks, sehingga menuntut kerja dari berbagai sistem yang terkait dengan fisik. Ditinjau dari karakteristik gerakannya yang membutuhkan koordinasi antara berbagai komponen fisik, maka tuntutan kondisi fisik yang baik akan sangan mendukung. Untuk mendapatkan komponen fisik yang bagus sebelum bertanding maupun di dalam pertandingan maka yang harus dilakukan adalah meningkatkan kualitas latihan.

Seperti yang dikemukakan oleh Sukadiyanto (2010: 4), keberhasilan dalam proses latihan sangat tergantung dari kualitas yang dilaksanakan, karena proses latihan merupakan perpaduan kegiatan dari berbagai faktor pendukung. Artinya, kualitas suatu latihan ditentukan pada keadaan dan kemampuan seorang pelatih serta olahragawan, yang keduanya harus memiliki kemauan, kemampuan untuk meraih hasil yang terbaik.

Khusus latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas fisik olahragawan secara keseluruhan dapat dilakukan dengan cara latihan dan pembebanan. Sasaran utama dari latihan fisik adalah untuk meningkatkan kualitas kebugaran energi dan kebugaran otot. Adapun gambaran latihan dan pembebanan yang dirumuskan sebagai berikut:

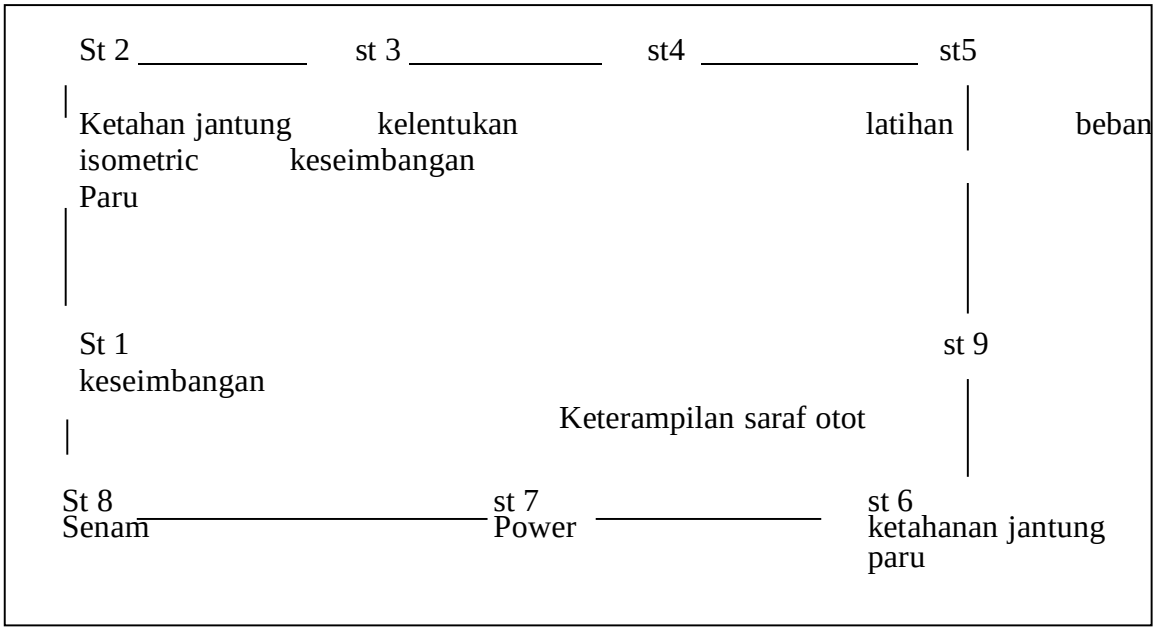
Gambar 1.1 Rumusan kualitas fisik olahragawan
Sumber: Sukadiyanto (2010: 9)

b. Latihan Sirkuit (*Circuit Training*)

Latihan sirkuit adalah suatu suatu jenis program latihan yang berinterval di mana latihan kekuatan di gabungkan dengan latihan *aerobic,* yang juga menggabungkan manfaat dari kelenturan dan kekuatan fisik. Dikatakan latihan sirkuit selesai, apabila seorang atlet telah menyelesaikn latihan di semua latihan tiap pos sesuai dengan dosis yang telah ditetapkan.

Menurut Soekarman (1987: 70) latihan sirkuit adalah suatu program latihan yang dikombinasikan dari beberapa item-item latihan yang tujuannya dalam melakukan suatu latihan tidak akan membosankan dan lebih efisien. Latihan sirkuit akan tercakup latihan untuk 1) kekuatan otot, 2) ketahanan otot, 3) kelentukan, 4) kelincahan, 5) keseimbangan dan 6) ketahanan jantung paru. Latihan-latihan harus merupakan siklus sehingga tidak membosankan. Latihan sirkuit biasanya satu sirkuit ada 6 sampai 15 stasiun, berlangsung selama 10-20 menit. Istirahat dari stasiun ke lainnya 15-20 detik.

Tabel 1. siklus latihan sirkuit (Soekarman, 1987: 70)



Menurut J.P. O'Shea dan E.L.Fox yang dikutip M. Sajoto (1995:83) ada dua program latihan siruit, yang pertama bahwa jumlah stasiun adalah 8 tempat. Satu stasiun diselesaikan dalam waktu 45 detik, dan dengan repetisi antara 15-20 kali, sedang waktu istirahat tiap stasiun adalah 1 menit atau kurang. Rancangan kedua dinyatakan bahwa jumlah stasiun antara 6-15 tempat. Satu stasiun diselesaikan dalam waktu 30 detik, dan satu sirkuit diselesaikan antara 5-20 menit, dengan waktu istirahat tiap stasiun adalah 15-20 detik.

Tabel 2. Program Latihan Sirkuit (*Circuit Traning*) Bola Tangan

Lama latihan	6 minggu
Frekuensi	3 kali per minggu
Sirkuit	10 tempat
Waktu tiap sirkuit	30 detik – 1 menit
Jumlah waktu	15 – 25 menit
Beban	65 % dari 1 – RM (kekuatan maksimum)
Repetisi	1 menit
Istirahat	15 detik antara stasiun satu dengan stasiun

c. Kondisi Fisik

Komponen kondisi fisik dalam olahraga pemain bola tangan terdiri atas daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelenturan, kelincahan, daya ledak, koordinasi, ketepatan. Dari semua komponen yang ada tidak semua komponen harus dimiliki dengan baik oleh seorang pemain bola tangan. Dilihat dari karakteristik olahraga permainan bola tangan dapat disimpulkan komponen yang harus lebih dominan dimiliki pemain bola tangan adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelenturan, dan koordinasi, dan tentunya tanpa melupakan dari komponen fisik yang lain. Adapun pembahasan lengkap tentang komponen fisik yang diuraikan di atas adalah:

1) Daya tahan (*Endurance*)

Daya tahan dalam dunia olahraga atau khususnya di dalam permainan bola tangan adalah kemampuan tubuh selama berlangsungnya pertandingan atau selama pemain beraktivitas untuk melawan kelelahan. Seperti yang diungkapkan oleh Sukadiyanto (2010: 87), mengenai tentang pengertian dari ketahanan di tinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu yang tertentu, sedangkan pengertian ketahanan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organ-organ tubuh dalam waktu tertentu.

2) Kekuatan (*Strenght*)

Dalam olahraga bola tangan, kekuatan adalah komponen fisik yang juga sangat diperlukan dalam segala peranan baik dalam pertanan maupun dalam menyerang yaitu pada saat melempar bola ke arah gawang lawan dengan keras dan itu sangat memerlukan kekuatan dari otot tangan. Sukadiyanto mengungkapkan (2010: 131), kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan.

3) Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan merupakan salah satu komponen yang diperlukan dalam setiap olahraga. kecepatan merupakan salah satu unsur dasar yang harus dilatihkan pada pemain bola tangan, di mana dalam permainan bola tangan setiap pemain berlari dengan secepat mungkin untuk mempassing bola bersama teman sampai ke daerah lawan dan itu sangat memerlukan latihan kecepatan. Sejalan dengan disampaikan, Sukadiyanto berpendapat (2010: 174), kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsangan.

4) Kelenturan (*Fleksibilitas*)

Menurut Sukadiyanto (2010: 216), ada beberapa keuntungan bagi olahragawan yang memiliki kualitas kelenturan yang baik, antara lain: (1) akan memudahkan olahragawan dalam menampilkan berbagai kemampuan gerak dan keterampilan, (2) menghidarkan diri dari dari terjadinya cidera pada saat beraktivitas fisik, (3) memungkinkan olahragawan untuk melakukan gerakan yang ekstrim. Itu artinya seorang pemain bola tangan harus memiliki kelenturan yang baik pada tubuhnya karena dalam permainan bola tangan termasuk olahraga yang dinamis dan menggunakan tempo yang sangat cepat, dan kadang seorang pemain bola tangan harus melakukan gerakan-gerakan yang ekstrim, misalnya melempar

bola ke arah gawang lawan sambil menjatuhkan badan, dan itu sangat diperlukan *fleksibilitas* yang bagus.

5) Koordinasi

Unsur-unsur dasar teknik gerak dalam cabang olahraga melibatkan sinkronisasi dari beberapa kemampuan. Di mana beberapa kemampuan tersebut menjadi serangkaian gerak, yang selaras, serasi, dan simultan, sehingga gerak yang dilakukan nampak luwes dan mudah.

Menurut Grana dan Kalenak dalam Sukadiyanto (2010: 223), koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar dapat mencapai satu tugas fisik khusus. Sedangkan menurut Schmidt dalam Sukadiyanto (1988: 256), koordinasi adalah perpaduan gerak dari dua atau lebih persendian, yang satu sama lainnya saling berkaitan dalam menghasilkan satu keterampilan gerak. Berdasarkan kedua pendapat di atas maka dapat disimpulkan, koordinasi adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis.

Latihan untuk meningkatkan kondisi fisik khusus untuk setiap cabang olahraga berbeda-beda satu dengan yang lain. Hal ini disesuaikan dengan kebutuhan gerak, lama pertandingan, dan sistem energi yang digunakan pada cabang olahraga, sehingga akan mendukung pemain dalam menampilkan potensi yang dimiliki. Dalam suatu pembinaan prestasi, tidak terlepas dari pembinaan kedua aspek yaitu, aspek teknik dan aspek fisik. Kedua aspek tersebut tidak bisa dipisahkan di dalam pembinaan olahragawan yang bertujuan untuk prestasi.

APLIKASI PELATIHAN PEMAIN BOLA TANGAN

Program dan aplikasi pelatihan fisik bola tangan harus dirancang melalui tahapan-tahapan: 1) Persiapan fisik umum bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kerja organ tubuh, sehingga memudahkan upaya pembinaan dan peningkatan semua aspek pelatihan pada tahap berikutnya. 2) Persiapan fisik khusus bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik dan gerak yang lebih baik menuju pertandingan.

1. Sistem Pelatihan Fisik Umum

Persiapan fisik umum yang bertujuan meningkatkan kemampuan kerja organ tubuh, sehingga memudahkan upaya pembinaan dan peningkatan semua aspek pelatihan pada tahap berikutnya. Cara terbaik untuk mempersiapkan kondisi fisik umum pemain :

1) Program Latihan Lari

Latihan lari sangat penting dan baik untuk mengasah kemampuan kerja jantung, paru-paru, dan kekuatan tungkai. Membiasakan pemain berlatih lari selama 40-60 menit tanpa berhenti, yang dilakukan 3-4 kali seminggu, untuk kemampuan daya tahan aerobik dan kebugaran umum pemain.

2) Program Latihan perengangan

Latihan peregangan hendaknya diselingi gerakan untuk memperkuat bagian tubuh bagian atas dan bawah yang dilakukan secara bergantian.

3) Program Latihan Loncat Tali/ Skiping

Latihan ini sangat baik untuk membina daya tahan, kelincahan kaki, dan kecepatan serta melatih kemampuan gerak pergelangan tangan lebih lentur dan kuat. Proses latihan dapat dilakukan dengan loncat satu kaki secara bergantian (seperti lari biasa), loncat dua kaki, diangkat salah satu kaki dan masih banyak bentuk variasinya.

4) Program Latihan Variasi

Model atau sistem pelatihan ini adalah menggunakan berbagai alat bantu seperti bangku, gawang ukuran kecil, tiang, tongkat, tali, bola, dan sebagainya. Tujuan latihan ini adalah membina dan meningkatkan kamampuan dan keterampilan gerak. Pelatih harus tepat dan terampil menciptakan rangkaian gerak yang hubungannya dengan gerakan-gerakan dalam permainan bola tangan, di samping memberikan prioritas pada pembinaan aspek-aspek kelincahan, dan koordinasi gerak yang memang dibutuhkan dalam bola tangan.

5) Latihan Pemanasan

Banyak pelatihan kurang memberikan perhatian khusus perihal peranan dan fungsi latihan pemanasan yang benar dan betul. Latihan pemanasan yang dikemas dengan benar akan memberikan pe-ngaruh positif pada proses kerja organ tubuh, mekanisme peredaran darah, dan pernapasan.

6) Latihan Pendinginan

Latihan ini dilakukan setelah program latihan selesai dilaksanakan sebagai upaya agar bagian otot yang bekerja berat tadi kembali pada posisi rileks, tidak kaku dan tidak menimbulkan cedera. Bentuk latihan pendinginan adalah senam dan gerakan meregang khususnya untuk otot besar seperti paha belakang dan depan, pinggang, punggung, otot lengan, bahu, dada, dan berbagai persendian tubuh.

2. Sistem Pelatihan Fisik Khusus

Pelatihan fisik bola tangan dituntut untuk memahami dan mengetahui lebih spesifik pada kebutuhan gerak olahraga. Atas dasar pengetahuan, pelatih akan mampu merancang bentuk-bentuk latihan fisik secara spesifik, sesuai kebutuhan pemain.

1. Latihan Daya Tahan (Aerobik dan Anaerobik)

Kemampuan daya tahan dan stamina dapat dikembangkan melalui kegiatan lari dan gerakan- gerakan lain yang memiliki nilai aerobik. Biasakan pemain menyenangi latihan lari selama 40-60 menit dengan kecepatan yang bervariasi. Tujuan latihan adalah meningkatkan kemampuan daya tahan aerobik dan daya tahan otot, sehingga pemain dipacu untuk berlari dan bergerak dalam waktu lama dan tidak mengalami kelelahan yang berarti. Selanjutnya proses latihan lari ditingkatkan kualitas frekuensi, intensitas, dan kecepatan, yang akan berpengaruh terjadinya proses anaerobik (stamina), sehingga pemain mampu bergerak cepat dalam tempo lama dengan gerakan yang tetap konsisten dan harmonis.

2. Latihan Kekuatan

Pemain bulutangkis sangat membutuhkan aspek kekuatan. Berdasarkan analisis dan cukup dominan pemain melakukan gerakan-gerakan seperti meloncat ke depan, ke belakang, ke samping, memukul sambil loncat, dan melakukan langkah lebar. Semua gerakan membutuhkan kekuatan otot dengan kualitas gerak yang efisien. Cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan kekuatan adalah berlatih menggunakan beban atau latihan beban (*weight training*). Sebaiknya sebelum melakukan program latihan beban sesungguhnya, disarankan agar pemain lebih dulu mengenal berbagai bentuk gerakan seperti:

a. mendorong (*push up, pull up*)
b. bangun tidur, angkat kaki
c. memperkuat otot punggung, pinggang
d. jongkok berdiri untuk membina kekuatan tungkai
e. loncat-loncat di tempat atau sambil bergerak.

Proses selanjutnya adalah meningkatkan kualitas geraknya dengan menggunakan beban (*weight training*) yang sebenarnya dan dianjurkan untuk tidak berlatih loncat di tempat yang keras karena akan berdampak terjadinya sakit, cedera pada bagian lutut, dan pinggang.

3. Latihan Kecepatan

Aspek kecepat an dalam bulutangkis sangat penting, pemain harus bergerak dengan cepat untuk menutup setiap sudut-sudut lapangan sambil menjangkau atau memukul kok dengan cepat. Cara untuk bergerak cepat adalah melatih kecepatan tungkai/kaki. Aspek kecepatan dalam bulutangkis juga bermakna pemain harus cekatan dalam mengubah arah gerak dengan tiba-tiba, tanpa kehilangan momen keseimbangan tubuh (agilitas). Bentuk-bentuk latihannya antara lain:

a. Lari cepat dalam jarak dekat
b. Lari bolak-balik, jarak enam meter (*shuttle run*)
c. Tingkatkan kualitas latihan dengan menggunakan beban, rintangan, dan lain-lain.
d. Jongkok-berdiri dan diikuti lari cepat dalam jarak dekat pula.

4. Latihan Kelenturan/Fleksibilitas

Fleksibilitas adalah komponen kesegaran jasmani yang sangat penting dikuasi oleh setiap pemain bulutangkis. Karakteristik gerak serba cepat, kuat, luwes namun tetap bertenaga, pembinaan kelenturan tubuh harus mendapat perhatian khusus. Orang yang kurang lentur rentan mengalami cedera di bagian otot dan daerah persendian, gerakannya cenderung kaku sehingga banyak menggunakan energi, kurang harmonis, kurang rileks, dan tidak efisien. Latihan-latihan peregangan dengan kualitas gerakan yang benar memacu komponen otot dan persendian mengalami peregangan yang optimal.

5. Model-Model Latihan Fisik dengan Menggunakan Alat Bantu Latihan

a. Latihan dengan Bola Medisin

Bola medisin yang beratnya bervariasi antara 1-5 kilogram merupakan alat bantu pelatihan, antara lain untuk kekuatan dan kecepatan melempar, membina kekuatan lengan, tungkai, kekuatan bagian atas dan bawah tubuh. Bentuk latihan bola medisin dilakukan dengan melempar ke arah tembok dengan satu atau dengan dua lengan. Berdiri kira-kira 3 - 4 meter dari tembok, lempar bola dan segera tangkap bola tersebut sambil lari mundur ke arah garis start, seperti layaknya gerak mundur dalam permainan bulutangkis.

b. Latihan Loncat Tali

Pemain bulutangkis dianjurkan untuk terampil dan menguasai bentuk latihan loncat tali. Pengaruh latihan sangat membantu untuk membina kekuatan kaki, pergelangan kaki, daya tahan, koordinasi gerak, dan membantu peningkatan kualitas gerak pergelangan tangan. Latihan loncat tali dirancang dengan sistem interval sebagai berikut:

Sesi I:	**Sesi H:**
a) 3 X 30 detik	a). 5 X 25 detik
b) 5 X 25 detik	b). 7 X 20 detik
c) 7 X 20 detik	c). 5 X 30 detik
d) 3 X 30 detik	d). 3 X 40 detik

Masa istirahat antara kegiatan adalah 15-20 detik. Tingkatkan latihan dengan menambah jumlah sesi, waktu kegiatan masa istirahat diperpendek. Latihan loncat tali, pelatih harus berperan memberikan motivasi dan pengawasan gerak loncat, sehingga tujuan latihan tercapai dengan optimal.

c. Latihan Bayangan

Latihan berfungsi untuk meningkatkan kemampuan gerak kaki, kecepatan, dan daya tahan. Latihan bayangan dapat dijadikan sebagai program khusus, rutin untuk pemain agar langkah dan gerakan kaki (*footwork*) senantiasa ditingkatkan. Meningkatkan kualitas latihan, pemain harus menggunakan "jaket pemberat" yang dibuat khusus, sehingga baik untuk membina kualitas dan kecepatan gerak pemain.

d. Latihan Loncat Bangku/Gawang

Latihan berfungsi untuk membina kekuatan tungkai, konsentrasi, dan kecepatan gerak yang dibutuhkan dalam permainan. Bangku atau gawang dibuat dengan berbagai ukuran tinggi antara lain 40, 50, 70, 80 cm. Berfungsi sebagai alat pemberat, rintangan, tantangan, agar pemain terpacu untuk mengatasinya. Proses kerja "*overload*' (beban lebih) dengan menggunakan beban rintangan, latihan makin terasa berat bagi pemain. Pelaksanaan latihan, pelatih harus terampil meletakkan gawang/bangku sesuai dengan tujuan latihan dan kebutuhan pemain.

KESIMPULAN

Program dan aplikasi pembinaan fisik bola tangan harus dirancang melalui tahapan-tahapan:

1. Persiapan fisik umum yang bertujuan meningkatkan kemampuan kerja organ tubuh, sehingga memudahkan upaya pembinaan dan peningkatan semua aspek pelatihan pada tahap berikutnya.
2. Persiapan fisik khusus bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik dan gerak yang lebih baik menuju pertandingan.
3. Peningkatan kemampuan kualitas gerak khusus pemain. Pada tahap ini pelatihan bertujuan untuk memahirkan gerakan kompleks dan harmonis yang dibutuhkan setiap pemain untuk menghadapi pertandingan bola tangan.

REFERENSI

Anonin. 2010. Team Handball Long Term Athlete Development Model. Canada ; Canadian Handball Federation.

International Handball Federation. 2010. Rule Of The Game (indoor Handball). Basel ; International Handball Federation.

Taysir Mansi. 2014. Defence System in Handball (Modul). Kuwait City ; Asian Handball Federation.

Taysir Mansi. 2014. Long Term Athlete Development in Handball (Modul). Kuwait City ; Asian Handball Federation

Taysir Mansi. 2014. Offence System in Handball (Modul). Kuwait City ; Asian Handball Federation

M. Sajoto. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*.Semarang: Dahara Prize.

Muhlisin & Joko Pranawa Adi. (2016). Metode dan Dasar-Dasar Handball (Method and Basics Handball). Semarang : CV. Presisi Cipta Media.

Sadoso Sumosardjuno. (1984). Kesehatan Olahraga. Jakarta: Grafidian Jaya

Soekarman. (1987). *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih dan Atlet*: Jakarta: Inti Idayu Press.

Suharno. (1993). *Metodologi Pelatihan.* Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.

Sukadiyanto. (2010). Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung : CV Lubuk Agung.

Susanto Ermawan, (2004). Diktat Pembelajaran Dasar Gerak Bolatangan, Online. Available at http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/

PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI UNIVERSITAS KAHURIPAN KEDIRI 2017/2018

Muhammad Kharis Fajar[1*], Nanda Iswahyudi[2]
[1,2]Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi/FKIP, Universitas Kahuripan Kediri
*Email: charisfajar@gmail.com

ABSTRAK

Penyebab utama penurunan kebugaran jasmani siswa sekarang ini adalah karena mereka kurang aktif dalam bergerak. Hampir semua peralatan yang diperlukan manusia saat ini dirancang otomatis. Sehingga banyak pekerjaan dapat dilakukan tanpa harus mengeluarkan tenaga yang besar. Bila ingin menuju ke suatu tempat, orang hanya perlu mengendarai mobil, sepeda motor, maupun alat transportasi lainya. Siswa juga cenderung lebih banyak menonton televisi, bermain game online yang telah banyak menyita waktu seharian duduk di depan komputer kegiatan tersebut telah banyak memanjakan siswa, sehingga menyebabkan kurangnya aktivitas gerak, terlebih kepada anak dan remaja yang sedang dalam pertumbuhan. Jika keadaan ini berlangsung lama maka bisa memungkinkan terjadinya obesitas ataupun penyakit akibat kurangnya aktivitas gerak.

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain kelompok tunggal dengan Pretest Postest One Group. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Penjaskesrek Umur 16-19 Tahun tahun 2017/2018 Universitas Kahuripan Kediri sampel berjumlah 20 orang. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah latiahan plyometric, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah Kebugaran Mahasiswa Universitas Kahuripan Kediri depan dari pretest dan posttest. Teknik pengambilan data menggunakan metode tes TKJI. Hasil Ini terbukti dari rata-rata hasil Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) pretest sebesar 16.6000 sedangkan posttest 18.2000. Selanjutnya analisis statistik Uji T juga didapatkan Nilai hitung sebesar 5.812 lebih besar dari T tabel = 3.579, Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap kebugaran Penjaskesrek jasmani Universitas Kahuripan Kediri tahun 2017/2018.

Keywords: Plyometric, Tingkat Kebugaran Jasmani *(TKJI)*

PENDAHULUAN

Kebutuhan hidup mengakibatkan aktivitas yang sama untuk tujuan yang berbeda. Hal ini tampak fenomena olah raga yang dilakukan oleh masyarakan modern. Bagi masyarakan modern olah raga merupakan masalah penting yang tidak dapat dipisah-pisahkan dari kehidupan. Keinginan dan kesadaran yang dimiliki masyarakat berolahraga dengan berbagai macam tujuan yang ingin dicapai, kegiatan olah raga sudah ditempatkan sebagai bagian dari kehidupan sehari-hari, mungkin mereka tahu bahwa orang yang rajin dan teratur melakukan olahraga akan memperoleh kondisi badan yang sehat.

Terlebih dalam pembangunan seperti ini sangat dibutuhkan orang-orang yang sehat fisik dan normal, maka yang tepat adalah merupakan harapan bagi setiap warga negara tentang kecerdasan, kekuatan dan daya tahan. Pendidikan boleh dikatakan tidak akan lengkap jika tidak adanya olahraga, karena olahraga sebagai alat menengal dunia sendiri dan dunia sekelilingnya lebih lanjut dikatakan "Bahwa olahraga mencakup segala kegiatan manusia yang ditujukan untuk melaksanakan misi hidupnya dan cita-cita hidupnya, cita-cita nasional politik, sosial, ekonomi, kulturis dan sebagainya" (Maladi, 1973:44).

Penyebab utama penurunan kebugaran jasmani siswa sekarang ini adalah karena mereka kurang aktif dalam bergerak. Hampir semua peralatan yang diperlukan manusia saat ini dirancang otomatis. Sehingga banyak pekerjaan dapat dilakukan tanpa harus mengeluarkan tenaga yang besar. Bila ingin menuju ke suatu tempat, orang hanya perlu mengendarai mobil, sepeda motor, maupun alat transportasi lainya. Siswa juga cenderung lebih banyak menonton televisi, bermain *game online* yang telah banyak menyita waktu seharian duduk di depan komputer kegiatan tersebut telah banyak memanjakan siswa, sehingga menyebabkan kurangnya aktivitas gerak, terlebih kepada anak dan remaja yang sedang dalam pertumbuhan. Jika keadaan ini berlangsung lama maka bisa memungkinkan terjadinya obesitas ataupun penyakit akibat kurangnya aktivitas gerak.

Olahraga merupakan segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial (UU Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 dan peraturan pemerintah Tahun 2007 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional). Dalam melakukan olahraga tidak mengenal usia dari mulai kalangan usia anak-anak, usia remaja, muda, sampai kalangan tua. Selain itu mereka juga mempunyai maksud dan tujuan yang bermacam-macam. Ada yang sekedar untuk menjaga kebugaran serta kebugaran jasmani misalnya dengan lari-lari kecil gerak jalan ataupun dengan melakukan gerakan dengan angkat beban tubuh sendiri. Pendidikan jasmani dan kesehatan yang diberikan dilembaga-lembaga pendidikan ditujukan terutama pada upaya peningkatan kesegaran jasmani para siswa melalui pelaksanaan kegiatan jasmani yang diberikan dalam bentuk atletik, permainan, senam, bela diri, renang dan lain-lain.

Ada beberapa metode pelatihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dengan menggunakan beban diri sendiri adalah metode pelatihan *plyometric*. Menurut Chu (1998) *plyometric* adalah teknik pelatihan yang digunakan atlet untuk meningkatkan kekuatan dan daya ledak. Radcliffe dan Farentinos, (1985:2) menyatakan bahwa pelatihan *plyometric* adalah jenis pelatihan yang mengembangkan kemampuan otot untuk menghasilkan daya ledak. Sedangkan Kukolj, Menyadari kompleksitas kelincahan sebagai kemampuan motorik dan pelatihan yang erat terhadap kebugaran jasmani. Untuk pencapaian hasil kebugaran jasmani yang maksimal peneliti tertarik untuk melatih aspek tersebut dalam penelitian ini. Untuk bisa mencapai berbagai gerakan tersebut banyak faktor yang perlu di perhatikan yaitu kondisi fisik yang memadai untuk mendapatkan meningkatnya kebugaran pada mahasiswa faktor ini dianggap penting sehingga sangat menentukan seseorang dalam berprestasi. Pada umumnya para ahli mengklasifikasikan kebugaran jasmani menjadi dua bagian, yaitu kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan (yaitu nadi, haemoglobin, tinggi badan, berat badan, tekanan darah), dan kebugaran jasmani yang berkaitan dengan keterampilan gerak (yaitu kecepatan, kekuatan, daya tahan, daya ledak, kelentukan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan, dan reaksi).

Jika memperhatikan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji dan ingin mengetahui pengaruh latihan plyometric terhadap kebugaran jasmani mahasiswa universitas kahuripan kediri.

METODE

Penelitian ini menggunakan eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu *one groups pretest-posttest design,* desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan. Adapun Tahapan model rancangan penelitian secara ilustrasi dapat dilihat dalam bagan berikut.

Kelompok	*pretest*	perlakuan	*posstest*
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan :

X = Perlakuan atau *treatment*

O1 = Nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O2 = Nilai *posstest* (sesudah diberikan perlakuan)

(Sugiyono, 2013:124)

Lokasi penelitian ini dilaksanakan dikampus Universitas Kahuripan Kediri Jl. Pelem. No 32 Pare Kediri.

Populasi dan sampel

Dalam hal ini yang diukur adalah tingkat kebugaran jasmani mahasiswa baru angkatan 2017-2018 Penjaskesrek Universitas kahuripan Kediri sebagai populasi dan sampel. Sampel penelitian diambil menggunakan purposive sampling mengingat ada keterbatasan umur maksimal 19 tahun.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data yang valid meliputi :

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Tes kebugaran jasmani indonesia sangat berguna untuk mengukur dan mennetukan tingkat kebugaran jasmani remaja (sesuai kelompok usia) dengan mengetahui kebugaran jasmani sesuai usianya maka lembaga pendidikan bisa mengukur dan melakukan tindakan lanjutan supaya lebih bugar sehat jasmani dan rohani. Adapun rangkaiannya adalah sebagai berikut :

1. Lari 60 meter
2. Gantung siku (tahan pul up) selama 60 detik
3. Baring duduk (sit up) semlama 60 detik
4. Loncat tegak (vertikal Jump)
5. Lari 1200 meter (untuk putra) lari 1000 meter (untuk Putri)

Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini perlu menggunakan metode atau cara agar diperoleh suatu data yang diinginkan. Di dalam pengumpulan data harus disesuaikan dengan jenis data yang dikumpulkan. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode tes TKJI yang terdiri beberapa komponen yaitu, tes lari pendek 60 meter, tes gantung siku, baring duduk selama 60 detik, loncat tegak, dan lari sedang 1200 meter. Dengan *treatment* plyometric yang bertujuan untuk mengukur tingkat kebugaran mahasiswa. Dan masing-masing mahasiswa melakukan kedua rangkaian tersebut.

Tes awal (prestes)

Tes awal merupakan data awal yang dilakukan dengan rangkaian tes yang telah dipilih untuk mengetahui tingkat kebugaran mahasiswa baru angkatan tahun 2017-2018 Pendidkan Jasmani Kesehatan Rekereasi FKIP Universitas Kahuripan Kediri.

Perlakuan

Pemberian treatmen berupa rangkaian latihan plyometrik dengan didesain 3 bulan (32 kali pertemuan) dalam masing masing pertemuan 15-20 menit yang terbagi menjadi pemanasan latihan inti dan pendinginan.

Tes akhir (posstest)

Tes akhir dilakukan untuk mengetahui adakah peningkatan dari hasil prestest dimana antara prestest dan post test diperoleh dari rangkaian tes yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Yang Dicapai Dalam Penelitian

Berdasarkan uraian bab sebelumnya dapat diketahui bahwa kebugaran jasmani adalah suatu keadaan dimana orang ini mampu melakukan pekerjaan tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan mampu melakukan aktifitas yang bersifat mendadak. Kehidupan sehari sehari kita saat ini dengan duduk, berbaring, atau berkendaraan.n sehingga rangsangan alamiah yang sangat vital bagi kehidupan jasmaniah sebagian besar telah lenyap dan mengakibatkan kemunduran karena kurang gerak. Hal ini tampak pada mahasiswa yang kesehariannya kurang aktif akibat gaya hidup yang mereka lakukan. Plyometric adalah suatu gerakan yang telah ada dimana aktifitas plyometric yang memakai beban tubuh sendiri dan dilakukan berulang ulang. Latihan ini diharapkan dapat meningkatkan kebugaran jasmani dan fungsi fungsi fisiologis. Karena manusia yang sehat merupakan sumber daya yang dibutuhkan dalam pembangunan serta menjadi modal dasar dalam mewujudkan generasi bangsa. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa rata rata hasil tes kesegaran jasmani Indonesia (TKJI) bahwa terdapat peningkatan latihan plyometric terhadap kebugaran jasmani mahasiswa PJKR Universitas Kahuripan Kediri

Analisa hasil penelitian akan dikaitkan dengan tujuan penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan pada bab I, maka dapat diuraikan dengan diskripsi data hasil pengujian hipotesis. Deskripsi data yang disajikan berupa pengaruh latihan plyometric terhadap kebugaran jasmani mahasiswa baru PJKR Universitas Kahuripan Kediri.

3.2 Deskripsi Data

Pada deskripsi data ini membahas tentang rata rata, simpangan baku, varians, rentangan nilai tertinggi dan terendah yang diperoleh dari hasil tes kesegaran Jasmani (TKJI) pada mahasiswa Baru 2017/2018 PJKR Universitas Kahuripan Kediri. Disini akan dianalisa hasil pretest dan posttest setelah mendapat perlakuan khusus, berdasarkan rekap hasil perhitungan tes kesegaran jasmai (TKJI).

Tabel 3.2 Presentase hasil Tes Kesegaran Jasmani pretest

Kategori	Jumlah	Persentase
Baik	8	40%
Sedang	11	55%
Kurang	1	5%
Kurang Sekali	0	

Berdasarkan tabel 5.2 diatas dapat di ketahui hasil *pretest Test* Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) Mahasiswa Penjaskesrek bahwa sebanyak 8 siswa kategori baik dengan presentase 40%, sebanyak 11 siswa kategori sedang dengan presentase 50%,sebanyak 1 siswa kategori kurang dengan presentase 5%,dan tidak ada siswa kategori kurang sekali. Dari hasil pretest 20 siswa anak tersebut dapat diketahui bahwa siswa paling banyak berkategori sedang dengan presentase 50%.

Sedangkan hasil tes kesegaran jasmani untuk siswa setelah rutin dalam melaksanakan Plyometric disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.4 Presentase hasil Tes Kesegaran Jasmani *pretest*

Kategori	Jumlah	Persentase
Baik	13	65%
Sedang	7	35%
Kurang	0	0
Kurang Sekali	0	0

Dari tabel 5.4 dapat diketahui bahwa 13 siswa berkategori baik dengan persentase 65% ,sebanyak 7 siswa berkategori sedang dengan persentase 35% dan sebanyak 0 siswa berkategori kurang Dari hasil tersebut bisa diketahui bahwa siswa paling banyak berkategori baik yaitu 13 siswa dengan persentase 65%.

Pengujian Hipotesis

Dari hasil uji SPSS 17. Dihasilkan deskripsi hasil tes kesegaran jasmani Indonesia pada saat *pretest* didapat skor rata-rata sebesar 16.60 dengan *standart deviasi* sebesar 2.11262 dengan nilai minimum 13 dan maksimum adalah 20. Hasil *posttest* dapat diketahui nilai rata-rata 18.20 dengan standart deviasi 1.67332 dan hasil nilai minimum 15 serta nilai hasil maksimum adalah 21.

Perbedaan hasil antara sebelum dan sesudah penerapan pengaruh plyometrik adalah sebagai berikut: skor rata-rata sebesar 1.6 standart deviasi sebesar 0.4393 beda nilai minimum 2.00 dan nilai maksimum 1.00

Setelah perhitungan mean, varian, standart deviasi serta perhitungan persyaratan uji normalitas maka selanjutnya dilakukan perhitungan uji t beda rata-rata untuk tes kesegaran jasmani dari hasil perhitungan SPSS maka diketahui hasil uji pretest dan posttest adalah 5.812

Sesuai dengan permasalahan yang ada, tujuan dan hasil penelitian tentang pengaruh latihan plyometric terhadap peningkatan kebugaran jasmani mahasiswa Penjaskesrek Universitas Kahuripan Kediri 2017/2018, diketahui bahwa hasil dari penelitian tersebut terdapat peningkatan kebugaran jasmani mahasiswa setelah diadakannya Latihan Plyometric.

Ini terbukti dari rata-rata hasil Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) *pretest* sebesar 16.6000 sedangkan *posttest* 18.2000. Selanjutnya analisis statistik Uji T juga didapatkan Nilai hitung sebesar 5.812 lebih besar dari T tabel = 3.579, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan tingkat kesegaran jasmani Mahasiswa Penjaskesrek 2017/2018.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang pengaruh latihan Plyometric terhadap Kebugaran adalah pemberian latihan plyometric berpengaruh signifikan dengan persentase sebesar 60% terhadap peningkatan kebugaran Mahasiswa PJKR Universitas Kahuripan Kediri.

REFERENSI

Contreras, B. (2014). *Bodyweight Strength* Training Anatomy. Your illustrated gide to strength, power and definition. www.HumanKinetics.com. Diakses 02 mei 2016.

BTS, CF Fitness Anytime, Anywhere. (2011). Bodyweighty Training System. www.DFIT.ca.

Nurhasan, (2011). Tips Praktis Menjaga Kebugaran Jasmani. Abil Pustaka. Gresik Jawa Timur.

Kementrian Pemuda dan Olahraga (2014). Jurnal Olahraga Pendidikan. Asisten Deputi Olahraga Pendidikan Deputi Bidang Pembudayaan Olahraga Kementrian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia. Jakarta.Vol 1.No,1 Mei 2014.ISSN: 2355-7036.

Rey N. (2015). 100 No-Equipment Workouts. Handbook. Derebeta.com.

Sudarsono, N.C (2008). Kuliah pengantar pada Kelas Foundation. Mata Kuliah FitnessandArt.

Sandvik, L. Erikssen, J, Thaulow, E. Dkk. (1996). Physical Fitnesss As A Predictor Of Mortality Among Healthy, Middle-Aged Norwegian Men. The New England Journa Of Medicine. Vol. 328 No.8. Downloaded from nejm.org on May 25, 2016. For personal use only. No other uses without permission. Copyright © 1993 Massachusetts Medical Society. All rights reserved. Diakses 25 Mei 2016.

Sheppard,J.B. & Young, M.W.2005. Agility literature review: Classifications, training and testing".Journal of Sport Science. November 2005.

Sporis.G,.2010.The Effect Of Agility Trainingon Athletic Power Performance.Kinesiologi.2010.pp.65-72JM dkk. 2005. diunduh tanggal 27 Desember 2013

Tabel 4.1 Nilai Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk Anak Usia 16-19 tahun

Nilai	Lari 60 meter	Gantung angkat tubuh	Baring Duduk 60 Detik	Loncat Tecak	Lari 1200 Meter	Nilai
5	s.d – 7.7"	41" ke atas	28 ke atas	50 ke atas	S.d – 3'06"	5
4	7.8" – 8.7"	22" – 40"	19 – 27	39 – 49	3'07" – 3'55"	4
3	8.8"-9.9"	10" – 21"	9 – 18	30 – 38	3'56" – 4'58"	3
2	10.0" – 11.9"	3" – 9"	3 – 8	21 – 29	4'59 – 6'40"	2
1	12.0" – dst	0" – 2"	0 – 2	Sd.20	6'41" dst	1

(Sriyundi, 2010; 96)

2. Tabel Norma

Setelah dilakukan tes kemudian untuk mengkalifikasikan TKJI remaja yang telah mengikuti tes maka dipergunakan norma seperti berikut:

No.	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1.	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2.	18 – 21	Baik (B)
3.	14 – 17	Sedang (S)
4.	10 – 13	Kurang (K)
5.	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

(Sriyundi, 2010;99)

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBANGUN SERANGAN MELALUI PENDEKATAN FILANESIA PADA TIM SEPAKBOLA STKIP KIE RAHA TERNATE

Mukhlis Nur Abdul Gani Ohoirat
Pendidikan Olahraga, STKIP Kie Raha Ternate
Email. mukhlisnurohoirat@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan hasil pengamatan pada moment attacking, Fase Build dari belakang ke tengah tim selalu gagal membangun serangan dari belakang yaitu penjaga gawang, empat pemain belakang dan satu gelandang bertahan. Tempatnya di setengah lapangan sendiri. moment tersebut terjadi Saat kiper kuasai bola, Kiper selalu longpass ke tengah karena pemain yang berposisi di center back lepas tanggung jawab saat kiper kuasai bola padahal seharusnya mereka membuka ruang, melebar agar bisa membangun serangan dari bawah justru yang meraka lakukan ialah tidak mau mensuport/minta bola pada penjaga gawang. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan membangun serangan dari belakang ke tengah, tengah ke depan melalui pendekatan filanesia pada tim sepakbola STKIP Kie Raha Ternate. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan pada tim sepakbola STKIP Kie Raha Ternate. Subjek penelitian adalah pemain sepakbola STKIP Kie Raha Ternate yang berjumlah 18 orang. Objek penelitian ini adalah kemampuan membangun serangan dari belakang ke tengah. Penelitian dilakukan dalam dua siklus yang terdiri dari empat kompetensi setiap siklusnya, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan asisten pelatih. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan lembar penilaian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan filanesia dapat meningkatkan kemampuan tim sepakbola STKIP Kie Raha Ternate dalam membangun serangan dari belakang ke tengah. Hal ini dapat di lihat dari data yang telah dikumpulkan. Dari data awal 24.89% menjadi 48.33 % pada siklus I, dan meningkat menjadi 84.31 % pada siklus **II.**

Keywords: *Membangun serangan; filanesia*

PENDAHULUAN

Secara objektivitas sepakbola merupakan sebuah permainan yang terdiri dari tiga moment, yaitu menyerang bertahan dan transisi. Tujuan dari permainan sepakbola itu sendiri ialah mencetak gol lebih banyak dari kebobolan untuk mencapai kemenangan. Salah satu moment dalam sepakbola ialah menyerang. Menyerang terbagi menjadi tiga fase yaitu bangun serangan dari belakang ke tengah, tengah ke depan lalu scoring.

Pada fase membangun serangan dari belakang ke tengah tim sepakbola STKIP Kie Raha masih kurang baik dalam melakukannya. Berdasarkan hasil pengamatan pada suatu permainan pada moment attacking, Fase Build dari belakang ke tengah tim selalu gagal

membangun serangan dari belakang yaitu penjaga gawang, empat pemain belakang dan satu gelandang bertahan. Tempatnya di setengah lapangan sendiri. moment tersebut terjadi Saat kiper kuasai bola, Kiper selalu longpass ke tengah karena pemain yang berposisi di center back lepas tanggung jawab saat kiper kuasai bola padahal seharusnya mereka membuka ruang, melebar agar bisa membangun serangan dari bawah justru yang meraka lakukan ialah tidak mau mensuport/minta bola pada penjaga gawang.

Selain itu, ada juga moment saat tim membangun serangan dari tengah ke depan. Mereka selalu gagal, hal ini disebabkan karena pemain gelandang tergesa-gesa mengumpan ke depan dengan longpass, sedangkan pemain belakang lawan memiliki postur yang tinggi. Pemain saya terlalu memaksa melakukan penetrasi, padahal masih di lapangan tengah. Kekurang tim ialah terlalu mudah dan cepat hilang bola. Gelandang sering melakukan longpass yang menyulitkan penyerangan. Para pemain tidak percaya teman yang berada di sekitar yangg seharusnya bisa di umpan pendek tetapi langsung ke depan dengan longpas yang sangat mudah di antisipasi lawan dan sulit dikontrol kawan.

Selain itu, pemain masih sering terpaku dengan keberadaan bola, saat tim melakukan serangan, pemain hanya melihat bola dan tidak memperhatikan posisi berdiri yang betul. Contohnya saat pemain gelandang menguasai bola, pemain sayap tidak melebar membuka ruang justur meminta bola di tengah yang mengakibatkan ruang menjadi sempit. Hampir seluruh pemain yang terlibat dalam penyerangan tidak melakukan spread out. Pemain selalu menunduk tidak melakukan head up. Pada prinsipnya tim tidak tidak berani bermain dari belakang. Berdasarkan hal tersebut maka penulis ingin memcahkan masalah tersebut untuk meningkatkan kepercayaan diri pemain bangun serangan dari belakang. “Permainan sepak bola adalah suatu permainan yang kompetitif, dibuat sulit oleh adanya lawan” (Liga Indonesia, 2009 : 2). Dalam pertandingan tidak ada *time out* atau penghentian sementara untuk mendengarkan instruksi dari pelatih. “Sepak bola adalah permainan yang menantang secara fisik dan mental”. (Luxbacher, 1998). Johan Cruyff (dalam Gheeto, 2013: 126) “sepak bola adalah permainan yang identik dengan kesalahan. Tim yang menang adalah tim yang melakukan sedikit kesalahan”. Tujuan permainan sepakbola ialah mencari kemenangan yang menurut FIFA Laws Of The Game kemenangan ditentukan oleh tim yang mencetak gol lebih banyak dari kebobolan.

Dalam permainan sepakbola terdapat tiga moment, 1) Menyerang. Moment ini terbagi menjadi dua yaitu membangun serangan dan menyelesaikan serangan. 2) Bertahan. Moment ini terbagi lagi menjadi dua yaitu mencegah lawan bangun serangan dan mencegah lawan cetak gol. 3) Transisi. Moment ini terbagi lagi menjadi dua yaitu transisi positif dan transisi negatif.

Membangun Serangan

Membangun seranga/ build up ialah kemampuan tim dalam membangun serangan. Pada fase ini terbagi menjadi dua yaitu build up dari belakang ke tengah dan dari tengah ke depan. Hal yang harus diperhatikan pada fase build up ialah pemain harus spread out. “pengertian spread out adalah kondisi team shape menyebar seluas-luasnya, membuat lapangan permainan menjadi besar” (Kurikulum Sepakbola. 2014. 37). Spread out terbagi menjadi dua yaitu Width (melebar) dan depth (memanjang). “Tujuan dari membangun

serangan ialah memprogresi bola ke depan dan menciptakan peluang mencetak gol" (Kurikulum sepakbola. 2014.6).

Poin-poin yang harus diperhatikan oleh tim saat membangun serangan ialah 1) prioritas passing ke depan, jika tidak mungkin maka pilihan passing ke samping/ke belakang untuk cari ke depan 2) buat lapangan menjadi lebar, 3) Awarenes/komunikasi, 4) kecepatan dan bobot passing, 5) kombinasi passing untuk score gol. 5) membentuk diamond dan segitiga.

Filanesia

Filanesia ialah singkatan dari Filosofi Sepakbola Indonesia. Filanesia adalah suatu rumusan cara bermain yang dipilih oleh Indonesia untuk menuju ke level prestasi sepakbola tertinggi dengan mempertimbangkan beberapa hal kunci. 1) kondisi kultur-geografis dan sosiologi masyarakat Indonesia. 2) Fisik pemain Indonesia. 3) tuntutan sepakbola top level yang menuntut tim bermain proaktif dalam menyerang dan bertahan. "Filosofi sepakbola Indonesia dalam menyerang ialah : menyerang secara proaktif dengan penguasaan bola konstruktif dari lini ke lini berorientasi progresif ke depan untuk mencetak gol" Kurikulum sepakbola. 2014.16).

Pendekatan yang digunakan dalam filanesia ialah pendekatan holistic. Hal ini dilakukan karena pendekatan holistic terintegrasi satu sama lain. Dimana setiap latihan sepakbola selalu tercipta rangkaian komunikasi-ambil keputusan-eksekusi. Kurikulum sepakbola. 2014.16). Metode latihan yang digunaka filanesia ialah menggabung semua unsure sepakbola (teknik, taktik, fisik dan mental) dalam suatu proses latihan. Hal ini tentu sesuai dengan perkembangan sepakbola itu sendiri. Di dalam sepakbola contohnya passing. Sebenarnya passing bukan untuk passing tapi passing untuk membangun serangan. Saat seorang pemain ingin melakukan passing kepada temannya maka Dia harus memiliki teknik passing yang benar, selain itu kedua pemain tersebut harus melakukan komunikasi (taktik) baru mengeksekusi gerakan (teknik) dalam tempo tinggi. Ketegasan passing (fisik).

Tim Sepakbola STKIP Kie Raha Ternate

Tim Sepakbola STKIP Kie Raha Ternate adalah sebuah tim sepakbola kampus di Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara. Jadwal latihan tim ialah Senin, Rabu dan Sabtu pukul 07.00 WIT bertempat di lapangan sepakbola kelurahan Gambesi. Pemain di tim sepakbola STKIP Kie Raha Ternate bejumlah 18 orang dan memiliki 2 orang pelatih.

Pemain STKIP merupakan mahasiswa STKIP. Penetapan skuad stkip sepenuhnya ialah kewenangan pelatih tanpa campur tangan fihak lain sehingga sesuai kebutuhan serta strategi permainan yang akan diterapkan pelatih. Seleksei pemain meliputi, administrasi, fisik, skill individu, kesehatan, Umur, loyalitas serta kebutuhan tim.

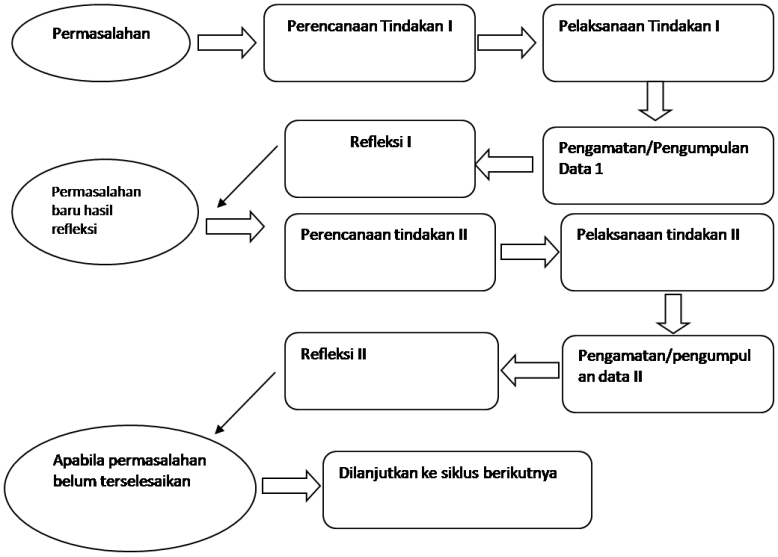
Pendekatan latihan tim sepakbola STKIP Kie Raha Ternate ialah pendekatan Holistik. Alasan dipilihnya pendekatan ini ialah karena banyak menguntungkan tim, dalam hal ini proses melatih. Segala komponen yang ada di sepakbola sebagian besar telah masuk dalam pendekatan holistik. Utamanya teknik, fisik, taktik dan mental. Semua menjadi satu kesatuan. Dengan menggunakan pendekatan ini, tim lebih menghemat waktu untuk

berlatih, latihan menjadi lebih efektif. Dalam satu pertemuan, tim sudah bisa melatih ke 4 komponen dalam sepakbola. Contoh pada saat latihan menyerang, tentunya pemain akan melakukan berbagai teknik dalam sepakbol seperti, passing, dribbling, shooting, heading, firstouch. Selain itu taktik juga akan berperan, karena dalam pendekatana ini, pemain harus mengetahui ke mana dia harus mengumpan untuk membangun serangan, dan mendrible untuk ciptakan situasi menang jumlah. Selain itu kemampuan melakukan semua itu dalam tempo tinggi 90 menit juga tentu secara ototmatis akan melatih fisik para pemain, terkait dengan kecepatan, kelincahan dan yang paling penting ialah stamina. Selain itu ialah mental, saat melakukan penyerangan pada fase scoring, ketika gagal maka jangan terlalu lama menyesali hal itu dan terus kembali untuk melakukan transisi negatif. Begitugn juga jika gagal membangun serangan maka segera melakukan transisi negatif.

METODE

Tempat penelitian dilaksanakan di Lapangan sepakbola Kelurahan Gambesi, Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan yaitu dari bulan Juli 2018. Subjek penelitian ini yaitu pemain sepakbola STKIP Kie Raha Ternate, berjumlah 18 pemain. Indikator penelitian ini adalah minimal kemampuan tim dalam membangun serangan masuk dalam kategori baik dengan persentase 51-75%. Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang bersiklus, artinya penelitian dilakukan secara berulang dan berkelanjutan sampai tujuan penelitian dapat tercapai.” Alur PTK dapat dilihat pada Gambar berikut :

Penelitian Tindakan Kelas



(Suharjono. 2009)

Analisis data penelitian ini akan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif bertujuan untuk mendeskripsikan pelaksanaan tindakan yang terekam dalam observasi. Analisis kuntitatif bertujuan untuk menentukan peningkatan kemampuan tim dalam memangun serang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Data Awal Kemampuan Tim dalam Membangun Serangan.

NO	INDIKATOR	PERSENTASE	KATEGORI
1	Spread out width	9.72	Kurang
2	Spread out depth	31.94	Cukup
3	Mobility	38.88	Cukup
4	Penetrasi	25	Kurang
5	membangun serangan dari bawah	25	Kurang
6	prioritas pertama passing ke depan	25	Kurang
7	Membuat segitiga dan ketupat	25	Kurang
8	Awarenes	25	Kurang
9	Timing support	23.61	Kurang
10	First touch	19.44	Kurang
Rata-rata Persentase		24.89	Kurang

Berdasarkan data awal kemampuan tim dalam membangun serangan yang tercantum dalam table di atas, maka rata-rata persentasenya ialah 24.89%. Masih termasuk dalam kategori kurang. Dari sepuluh indikator yang dinilai hanya pada point spread out depth dan mobility yang mendapat kategori cukup. Sisanya delapan indikator masih masuk dalam kategori kurang.

Berdasarkan hasil tersebut maka peneliti merasa perlu melakukan upaya untuk meningkatkan kemampuan tim dalam membangun serang. Salah satunya melalui pendekatan filanesia.

Hasil Siklus 1

Siklus pertama terdiri dari empat tahap yakni:(1) Perencanaan (Planning). Merencanakan latihan dan membuat desain latihan membangun serangan dari bawah (2) Pelaksanaan (Acting) peneliti memberikan model latihan untuk melatih tim membangun serangan dari belakang ke tengah dengan pendekatan filanesia yang terdiri dari Passing exercise, position game, phase off play, game. Di sela-sela itu peneliti melakukan revisi dan supervise dalam latihan dengan menyetop apabila pemain kurang tepat dalam melakukan pergerakan. (3) Observasi dilaksanakan terhadap 18 pemain yang menjalani latihan dengan instrument penilaian yang telah disediakan. Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh penulis diperoleh data mengenai kemampuan tim dalam melakukan serangan. (4) Pada tahap ini, peneliti secara kolaboratif menilai dan mendiskusikan kelemahan-kelemahan dan kekurangan-kekurangan yang terdapat pada pelaksanaan tindakan siklus I, untuk kemudian diperbaiki dan dilaksanakan pada tindakan siklus II.

Tabel 2. Data siklus 1 tentang kemampuan tim membangun serangan dari belakang.

NO	INDIKATOR	PERSENTASE	KATEGORI
1	Spread out width	43.1	Cukup
2	Spread out depth	50	Cukup
3	Mobility	48.6	Cukup
4	Penetrasi	50	Cukup

5	Membangun serangan dari bawah	47	Cukup
6	Prioritas pertama passing ke depan	50	Cukup
7	Membuat segitiga dan ketupat	50	Cukup
8	Awarenes	50	Cukup
9	Timing support	47	Cukup
10	First touch	47.22	Cukup
Rata-rata Persentase		48.33	Cukup

Berdasarkan hasil dari siklus 1, terlihat ada perubahan dari data awal. Rata-rata persentase kemampuan tim membangun serangan dari belakang meningkat menjadi 48.33%. Masuk dalam kategori cukup. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti diketahui bahwa kemampuan tim dalam membangun serangan dari belakang mengalami peningkatan, meskipun demikian, secara keseluruhan dapat dikatakan tindakan pada siklus I belum berhasil karena belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditetapkan, oleh karena itu, diperlukan adanya tindakan lebih lanjut ke siklus 2.

Siklus 2

Siklus dua terdiri dari empat tahap yakni: (1) Perencanaan (Planning). Merencanakan latihan dan membuat desain latihan membangun serangan dari bawah (2) Pelaksanaan (Acting) peneliti memberikan model latihan untuk melatih tim membangun serangan dari belakang ke tengah dengan pendekatan filanesia yang terdiri dari Passing exercise, position game, phase off play, game. Di sela-sela itu peneliti melakukan revisi dan supervise dalam latihan dengan menyetop apabila pemain kurang tepat dalam melakukan pergerakan. (3) Observasi dilaksanakan terhadap 18 pemain yang menjalani latihan dengan instrument penilaian yang telah disediakan. Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh penulis diperoleh data mengenai kemampuan tim dalam membangun serangan. (4) Kegiatan refleksi pada tindakan siklus II ini menunjukan hasil yang cukup menggembirakan, Hasil observasi yang dilakukan peneliti menunjukan bahwa kemampuan membangun serangan dengan pendekatan filanesia sudah memberikan hasil yang lebih baik. Hal itu terlihat dari meningkatnya kemampuan pemain saat game internal 11 vs 11, uji coba, dan pertandingan.

NO	INDIKATOR	PERSENTASE	KATEGORI
1	Spread out width	93	Sangat Baik
2	Spread out depth	93.1	Sangat Baik
3	Mobility	77.8	Sangat Baik
4	Penetrasi	79	Sangat Baik
5	Membangun serangan dari bawah	86.1	Sangat Baik
6	Prioritas pertama passing ke depan	88.9	Sangat Baik
7	Membuat segitiga dan ketupat	86.1	Sangat Baik
8	Awarenes	76.4	Sangat Baik
9	Timing support	73.6	Sangat Baik
10	First touch	88.9	Sangat Baik
Rata-rata Persentase		84.31	Sangat Baik

Berdasarkan hasil dari siklus II, menunjukkan peningkatan yang sangat baik yaitu rata-rata persentase 84.31%. penilaian yang dilakukan melalui observasi pada saat tim melakukan game internal 11 v 11, uji coba dan pada saat pertandingan. Dengan pendekatan filanesia tim mampu membangun serangan secara terorganisir serta dapat meraih kemenangan pada saat uji coba dan pertandingan.

KESIMPULAN

Pendekatan filanesia dapat meningkatkan kemampuan tim dalam membangun serangan. Hal itu dapat dibuktikan dari hasil observasi/pengamatan yang memperlihatkan bahwa terjadi peningkatan dari siklus ke siklus yaitu dari data awal 24.89% menjadi 48.33 % pada siklus I, dan meningkat menjadi 84.31 % pada siklus II. Untuk seluruh tim sepakbola yang ada di Indonesia agar menggunakan pendekatan filanesia, karena penerapan yang cukup mudah serta proses latihan yang sangat jelas sehingga dalam waktu yang cukup singkat dapat membuat perubahan yang sangat baik kepada tim sepakbola. Filanesia merupakan karakter sepakbola Indonesia, sehingga peneliti menyarankan agar para pelatih mempelajari dan mempraktekkan kepada tim sepakbola yang dilatih.

REFERENSI

High Performance Group. 2009. Jakarta: PT Liga Indonesia.

PSSI. 2014. 2014. Kurikulum sepakbola Indonesia.

Suhardjono. 2009. Tanya jawab tentang PTK dan PTS, naskah buku.

T.W. Gheeto . 2013. *Gol.* Jakarta. Bhuana Ilmu Populer.

LAMANYA WAKTU PELEPASAN TALI PUSAT DENGAN KASA BETADIN DIBANDINGKAN KASA STERIL

Mulastin[1*], Devi Rosita[2]
[1,2]Akademi Kebidanan Islam Al Hikmah Jepara, Indonesia
*Email: Mulastin _akbid.alhikmah@gmail.com

ABSTRAK

Penyebab kematian neonatal dini tertinggi adalah infeksi. Penyakit infeksi pada neonatal di Indonesia tetanus neonatorum dari 9,8%, 3% di daerah Jawa Tengah. Infeksi ini disebabkan pemotongan tali pusat yang tidak steril dan perawatan tidak benar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan lama waktu pelepasan tali pusat bayi antara perawatan dengan kasa betadin dan kasa steril di wilayah kerja Puskesmas Welahan I kabupaten Jepara. Metode penelitian ini menggunakan studi analitik komperatif dengan pendekatan case control. Teknik pengambilan sampel dengan quota sampling, 36 ibu yang memiliki bayi baru lahir dengan rincian 12 ibu yang merawat tali pusat bayi dengan kasa steril dan 24 ibu yang merawat tali pusat bayi dengan kasa betadine. Pengambilan data melalui wawancara. Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian didapatkan bahwa pelepasan tali pusat pada perawatan tali pusat dengan kasa steril mayoritas normal (5-7) hari sebanyak 58,3 % sedangkan pada kasa betadine mayoritas lambat (> 7 hari) sebanyak 75 %. Hasil uji terdapat perbedaan lama waktu lepasnya tali pusat bayi baru lahir antara tali pusat yang di rawat dengan kasa steril dan kasa betadin (P value< 0,05 = 0.001) Pelepasan tali pusat pada kasa betadine 12 hari lebih lama dibandingkan dengan perawatan tali pusat dengan kasa steril.

Keywords: *Pelepasan; Talipusat; Kasa betadin; Kasa steril*

PENDAHULUAN

Penyebab tingginya angka kematin bayi di Indonesia disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu faktor penyakit infeksi. Fenomena perawatan tali pusat pada bayi masih beragam dalam penggunaan bahan. Metode perawatan yang digunakan sangat bervariasi mulai dari perawatan secara modern menggunakan bahan antiseptik seperti kasa steril, alkohol 70%, betadin, dan perawatan secara tradisional menggunakan madu, minyak ghee (India), Air Susu Ibu (ASI) (Solihin, 2008).

Perawatan tali pusat yang tidak baik mengakibatkan tali pusat menjadi lama lepas. Resiko bila tali pusat lama lepas adalah terjadinya infeksi tali pusat dan tetanus neonatorum. Adapun tanda-tandanya antara lain suhu tubuh bayi panas, bayi tidak mau minum, tali pusat bengkak, merah dan berbau. Sehingga perawatan tali pusat perlu diperhatikan (Saifudin, 2008).

Perawatan tali pusat yang baik dan benar akan menimbulkan dampak positif yaitu tali pusat akan pupus pada hari ke 5 dan hari ke 7 tanpa ada komplikasi, sedangkan dampak negatif dari perawatan tali pusat yang tidak benar adalah bayi akan mengalami penyakit tetanus neonaturum dan dapat mengakibatkan kematian (Wahyuni, 2012).

Pada tahun 2016, dilaporkan terdapat 14 kasus tetanus neonatorum dengan jumlah meninggal 6 kasus. Kasus yang meninggal tersebut dilaporkan dari melakukan pemeriksaan kehamilan dengan bidan/perawat. Namun, menurut faktor penolong persalinan, ditolong oleh penolong persalinan tradisional, misalnya dukun. Untuk pemotongan tali pusat, sebagian besar kasus dilakukan pemotongan tali pusat dengan gunting 1 bayi, bambu 8 bayi, lain-lain 3 bayi dan tidak diketahui 2 bayi, sedangkan faktor lainnya perawatan tali pusat, dari 14 bayi tali pusatnya yang di rawat dengan alkohol 10% 1 bayi, perawatan tradisional 4 bayi, lain-lain 5 bayi dan tidak diketahui perawatannya 4 bayi (Kemenkes R1, 2016).

Angka Kematian Bayi (AKB) pada bulan Januari - Agustus tahun 2017 di wilayah kerja Puskesmas Welahan I kabupaten Jepara terdapat 7 kasus, 3 diantaranya karena IUFD/lahir mati, 3 bayi karena asfiksia dan 1 bayi karena kelainan kongenital. Selain itu terdapat 86 neonatal yang mengalami komplikasi yang di tangani diantaranya:

Tabel 1. Jumlah neonatal yang mengalami komplikasi yang ditangani di wilayah kerja Puskesmas Welahan I kabupaten Jepara.

Bulan	BBLR	Asfiksia	Infeksi	Ikterus	Kelainan bawaan	Lainnya
Januari	2	0	0	0	0	0
Februari	2	0	0	1	0	3
Maret	0	0	0	1	0	5
April	3	1	1	1	0	4
Mei	2	0	0	0	1	10
Juni	3	1	1	1	0	10
Juli	0	0	0	0	0	5
Agustus	4	0	0	3	2	19
Jumlah	16	2	2	7	3	56

Sumber : Profil Puskesmas Welahan I kabupaten Jepara

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti di wilayah kerja Puskesmas Welahan I pada tanggal 7 Oktober 2017, di BPM bidan wilayah kerja Puskesmas Welahan I perawatan tali pusatnya sudah menggunakan kasa steril saja, namun masih ada dukun bayi yang menggunakan betadin. Dari 7 bayi yang dirawat dengan kasa steril, 6 bayi waktu lepasnya tali pusat cepat dan 1 bayi waktu lepasnya tali pusat lambat sedangkan 4 bayi lagi yang dirawat dengan betadin. 1 bayi waktu lepasnya tali pusat cepat dan 3 bayi waktu lepasnya tali pusat lambat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan lama waktu pelepasan tali pusat bayi antara perawatan dengan kasa betadin dan kasa steril di wilayah kerja Puskesmas Welahan I kabupaten Jepara.

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi analitik komperatif dengan menggunakan pendekatan *case control*. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki bayi baru lahir. Teknik pengambilan sampel dengan *quota sampling*, 36 ibu yang memiliki bayi baru lahir dengan rincian 12 ibu yang merawat tali pusat bayi dengan kasa steril dan 24 ibu yang merawat tali pusat bayi dengan kasa betadine.

Pengambilan data melalui wawancara. Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *Mann-Whitney.*

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Lama lepasnya tali pusat yang dirawat dengan kasa steril

Tabel 2 Distribusi frekuensi berdasarkan lepasnya tali pusat pada bayi baru lahir.

Lama lepasnya tali pusat	Frekuensi	Prosentase (%)
Cepat (< dari 5 hari)	6	25 %
Normal (5-7 hari)	14	58,3 %
Lambat (> dari 7 hari)	4	16,7 %
Total	36	100.0 %

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar lepasnya tali pusat pada bayi baru lahir di wilayah kerja Puskesmas Welahan I Kabupaten Jepara rata-rata lepas pada hari ke 5-7 (normal) sebanyak 17 bayi baru lahir (42,2%).

Penelitian ini menunjukkan bahwa lama pelepasan tali pusat pada bayi dengan perawatan kasa steril mayoritas normal (5-7 hari) sebanyak 14 bayi baru lahir (58,3%) dan sebanyak 6 orang (25 %) yang lama pelepasan tali pusatnya cepat (< 5 hari). Berdasarkan teori tersebut, peneliti dapat menguraikan bahwa perawatan tali pusat dengan menggunakan kasa kering steril secara signifikan efektif menjadikan tali pusat puput pada waktunya. Semakin baik dalam pelaksanaan perawatan tali pusat pada bayi baru lahir maka semakin mengurangi resiko komplikasi terjadinya infeksi.

Tali pusat atau umbilical cord adalah saluran kehidupan bagi janin selama dalam kandungan, jadi perawatan tali pusat adalah tindakan merawat atau memelihara pada tali pusat bayi setalah tali pusat dipotong sampai sebelum puput. Perawatan tali pusat dan kulit mengurangi sampai tingkat yang aman atau memusnahkan mikro organisme penyebab infeksi (Prawirodiharjo, 2010).

Perawatan Tali pusat dengan kasa steril adalah perawatan tali pusat tanpa mengoleskan zat apapun dan mempertahankan sisa tali pusat dengan ditutupi kasa steril secara longgar. Tali pusat yang tidak tertutup akan mengering dan lepas lebih cepat dengan komplikasi yang lebih sedikit. Sehingga kita perlu menghindari pengolesan tali pusat dengan jenis zat apapun (Saifuddin, 2009). Berdasarkan uraian diatas, bahwa perawatan tali pusat yang benar haruslah memakai kasa kering steril yang menyebabkan pelepasan tali pusat dalam batas normal (5 – 7 hari) karena kasa steril yang mencegah terjadinya infeksi pada tali pusat tersebut sehingga bisa menyempurnakan proses pelepasan tali pusat.

Prinsip dalam perawatan tali pusat adalah tetap menjaga tali pusat tetap kering, tidak lembab dan bersih (APN, 2008). Lama penyembuhan tali pusat dikatakan cepat jika kurang dari 5 hari, normal jika antara 5 sampai dengan 7 hari, dan lambat jika lebih dari 7 hari (Paisal, 2009). Perawatan tali pusat dengan kasa kering steril yaitu mencuci tangan dengan air dan sabun, lalu membersihkan dan keringkan tali pusat dengan kasa kering steril. Setelah itu balut seluruh permukaan tali pusat dengan kasa

kering steril dan pastikan balutan tidak terlalu kuat sehingga bayi tidak kesakitan (Marjono, 2008).

Penelitian ini juga diperkuat oleh Wihono (2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden menggunakan cara perawatan tali pusat dengan kassa kering steril, kassa alkohol, kassa yodium povidon dan perawatan terbuka. Cara perawatan tali pusat dengan menggunakan kassa kering steril sebanyak 24 responden dengan rata-rata lama waktu pelepasan tali pusat bayi adalah 5,91 hari. Cara perawatan tali pusat dengan menggunakan kassa alkohol sebanyak 13 responden dengan rata-rata lama waktu pelepasan tali pusat bayi adalah 5,92 hari. Cara perawatan tali pusat dengan menggunakan kassa yodium povidon sebanyak 10 responden dengan rata-rata lama waktu pelepasan tali pusat bayi adalah 6 hari. Cara perawatan tali pusat dengan perawatan terbuka sebanyak 2 responden dengan rata-rata lama waktu pelepasan tali pusat bayi dengan menggunakan perawatan terbuka adalah 6 hari.

1.2. Lama lepasnya tali pusat yang dirawat dengan kasa betadine

Tabel 3 Distribusi frekuensi berdasarkan lepasnya tali pusat pada bayi baru lahir.

Lama lepasnya tali pusat	Frekuensi	Prosentase (%)
Normal (5-7 hari)	3	25 %
Lambat (> dari 7 hari)	9	75 %
Total	36	100.0 %

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar lepasnya tali pusat pada bayi baru lahir di wilayah kerja Puskesmas Welahan I Kabupaten Jepara rata-rata lepas pada hari ke 5-7 (normal) sebanyak 9 bayi baru lahir (75%).

Penelitian ini menunjukkan bahwa lama pelepasan tali pusat pada bayi dengan perawatan kasa betadine mayoritas lama (> 7 hari) sebanyak 9 bayi baru lahir (75%). Hal ini menunjukkan masih ada pengetahuan yang salah berkaitan dengan perawatan tali pusat bayi baru lahir. Pemakaian betadine untuk perawatan tali pusat mengakibatkan tali pusat basah atau lembab, sehingga tidak menimbulkan pelepasan panas dari tubuh bayi. Luka tali pusat dibersihkan dan dirawat dengan betadine serta dibalut kasa steril. Pembalut diganti setiap hari dan atau setiap basah atau kotor (Riksani, 2012).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Astutik (2015) bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh (100%) responden 24 mengalami pelepasan tali pusat secara normal (5–7 hari) setelah dilakukan perawatan tali pusat menggunakan kasa kering steril. Seluruh responden (100%) mengalami pelepasan tali pusat secara lambat (>7 hari) setelah dilakukan perawatan tali pusat menggunakan kasa alkohol 70 %.

1.3. Perbedaan lama waktu pelepasan tali pusat bayi baru lahir antara perawatan tali pusat dengan kasa steril dan kasa betadin

Tabel 4 Distribusi frekuensi berdasarkan perbedaan lama waktu pelepasan tali pusat bayi baru lahir antara perawatan tali pusat dengan kasa steril dan kasa betadin

Perawatan	Mean	P value
Kasa steril	14.62	0,001*
Kasa betadine	26.25	

*Uji *Mann-Whitney*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan lama waktu pelepasan tali pusat antara yang menggunakan kasa steril dan kasa betadin (*P* value < 0,05 = 0.001). Pelepasan tali pusat pada kasa betadine 12 hari lebih lama dibandingkan dengan perawatan tali pusat dengan kasa steril. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan kasa steril dapat mempercepat lepasnya tali pusat sehingga mengurangi resiko infeksi pada bayi baru lahir. Peneliti dapat menguraikan juga bahwa yang terpenting dalam perawatan tali pusat adalah melakukan perawatan dengan cara keadaan steril, bersih, kering supaya tidak terjadi infeksi cukup hanya di balut dengan kasa steril saja tanpa dibubuhi atau ditambah dengan cairan yang lain misalkan seperti betadine, alkohol.

Perawatan tali pusat dengan kasa steril adalah perawatan tali pusat tanpa mengoleskan zat apapun dan mempertahankan sisa tali pusat dengan menutupi tali pusat dengan kasa steril secara longgar. Tali pusat yang tidak tertutup akan mengering dan lepas lebih cepat dengan komplikasi lebih sedikit sehingga kita perlu menghindari pengolesan tali pusat dengan jenis zat apapun Riksani, 2012).

Berdasarkan hasil teori diatas, Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Astutik (2015) bahwa hasil uji *Mann Whitney* diperoleh *P* value = 0,000 = a = 0,05. Sehingga Ha diterima dan Ho ditolak sehingga ada pengaruh perawatan tali pusat dengan menggunakan kasa kering steril terhadap pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Saradan Kabupaten Madiun.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lama waktu pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir pada perawatan tali pusat dengan kasa steril yaitu normal (5-7) hari sebanyak 58,3 % , sebagian besar lama waktu pelepasan tali pusat pada bayi baru lahir pada perawatan tali pusat dengan kasa betadine yaitu normal (5-7) hari sebanyak 75 %. Terdapat perbedaan lama waktu lepasnya tali pusat bayi baru lahir antara tali pusat yang di rawat dengan kasa steril dan kasa betadin (*P* value< 0,05 = 0.001). Pelepasan tali pusat pada kasa betadine 12 hari lebih lama dibandingkan dengan perawatan tali pusat dengan kasa steril.

.

REFERENSI

Badan penelitian dan pengembangan kesehatan depkes RI. Riset kesehatan Jawa Tengah. 2012. [Diakses tanggal 25 september 2017]. di dapat dari: http://www.dinkesjatengprov.go.id

Badan Pusat Statistik. 2012. Survei demografi kesehatan di Indonesia. Jakarta

Depkes RI. Profil kesehatan republik Indonesia. 2016. [diakses pada tanggal 25 september 2017] di dapat dari: http://www.depkes.go.id

Dinas kesehatan provinsi Jawa Tengah. 2016. Profil dinas kesehatan provinsi Jawa Tengah

Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara. 2013. Profil Kesehatan Jepara

Dinas Kesehatan Jawa Tengah. 2009. Profil kesehatan provinsi Jawa Tengah

Donna L. Wong. 2009. Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. Volume 1. Jakarta: EGC

Marjono. 2007. Teknik perawatan tali pusat ABC Medika

Profil Puskesmas Welahan I. 2016. Jepara

Paisal, 2009. Tekhnik perawatan tali pusat. [Diakses tanggal 25 september 2017]. di dapat dari: http://www.perawatantalipusat.com

Prawiroharjo, Sarwono. 2010. Buku acuan nasional pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Jakarta : YBP

Astuti, Puji. 2015. Pengetahuan ibu tentang perawatan tali pusat berhubungan dengan waktu lepas tali pusat. Semarang : Poltekes Kemenkes

Rohmah & Walid. 2012. Proses keperawatan teori dan aplikasi. Yogyakarta

Riksani, R. 2012. Keajaiban tali pusat dan plasenta bayi. Jakarta

Sofiana dan Eko. 2011. Efektifitas metode kolostrum dan metode kasa kering terhadap waktu pelepasan tali pusat. Jurnal kebidanan. Diakses pada : 05 Februari 2015

Solihin. 2008. Buku saku perawatan tali pusat. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC

Wahyuni, S. 2012. Asuhan neonatus, bayi, dan balita: Penuntun belajar praktik klinik. Jakarta : EGC

Wahyuningsih, Endang. 2017. Praktik perawatan tali pusatoleh ibu dengan kejadian infekti tali pusat bayi baru lahir. Semarang : UNIMUS.

INOVASI PAPAN CATUR UNTUK PENYANDANG TUNANETRA DENGAN *TIMER* DAN AUDIO OTOMATIS BERBASIS ATMega8535

Rumi Iqbal Doewes[1], Slamet Riyadi[2], Manshuralhudlori[3]
[1,2,3]Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret
Email: king.doewes@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan teknologi papan catur klasik dengan timer otomatis untuk penyandang tunanetra berbasis ATMega8535 yang mudah, praktis dan efektif. Penelitian ini menggunakan metode ekperimen laboratorium. Tahap penelitian dimulai dari tahap desain atau perencanaan alat, tahap persiapan, tahap pembuatan alat dan pengujian. Instrumen penelitian antara lain 1) Alat pengukur berupa Logic Probe, Oscilloscope; 2) Alat bantu berupa software codevision AVR dan software Khazama; 3) Alat penelitian berupa input, proses dan output. Kriteria pengujian alat dilakukan pada rangkaian sensor pada papan catur, timer dan audio. Berdasarkan hasil percobaan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa inovasi papan catur berbasis ATMega8535 dapat digunakan sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat. Antara lain pendeteksi timer dan audio secara otomatis membantu atlet penyandang tunanetra untuk bermain catur.

Keywords: *Inovasi, Papan Catur, Tunanetra, ATMega8535*

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang permasalahan

Di zaman teknologi yang semakin maju dan kebutuhan masyarakat dalam olahraga merupakan salah satu yang tidak lepas dalam aktivitas kita sehari-hari. Olahraga merupakan sarana untuk menyeimbangkan antara kebutuhan jasmani dan rohani. Catur merupakan sebuah olahraga asah otak yang dimainkan oleh dua orang pemain. Pecatur adalah orang yang memainkan catur, baik dalam pertandingan satu lawan satu maupun satu melawan banyak orang (dalam keadaan informal). Pemegang buah putih memulai langkah pertama, yang selanjutnya diikuti oleh pemegang buah hitam secara bergantian sampai permainan selesai (Apendi, 2010). Catur berasal dari India dan mulai pada abad ke-6. Di sana catur dikenal dengan nama *chaturanga* yang artinya empat unsur terpisah. Catur menggambarkan kehidupan yang memiliki unsur air, tanah, bumi dan udara karena dalam permainannya, catur menyimbolkan cara-cara hidup manusia. Banyak pemikiran bermutu dan bernilai tinggi dapat diperolehserta diperkuat melalui permainan catur. Banyak orang yang belum mengetahuimanfaat catur dalam peningkatan prestasi seseorang. Catur dapat membuat emosi anak menjadi lebih tenang, karena permainan caturmengajarkan pentingnya kesabaran. Catur juga dapat membuat otak anak terasah sehingga ia bisa terpacu untuk belajar lebih keras. Tak heran jika banyak pecatur terkenal di dunia juga berprofesi sebagai ilmuwan.

Pada abad modern mulai lahir buku-buku referensi catur, kemudian penggunaan jam catur, serta sejumlah aturan permainan dan pemain-pemain hebat.Catur menjadi permainan kegemaran orang dewasa hingga anak-anak. Saat ini catur tidak hanya dapat dimainkan orang yang berpenglihatan normal, melainkan penyandang tunanetra. Pengertian tunanetra dapat dilihat dari segi etimologi bahasa, tuna yang berarti rugi, dan netra yang berarti mata atau cacat mata. Tunanetra adalah terjadinya gangguan atau kerusakan dalam penglihatan sehingga dapat menghambat prestasi belajar secara optimal, kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam pendekatan-pendekatan penyajian pengalaman belajar, sifat bahan yang digunakan dan/atau lingkungan belajar. Hal ini senada dengan Derek (2016) bahwa siswa dapat belajar banyak dari pengalaman unik ini bersama orang yang sama-sama buta. Selain itu, untuk belajar cabang yang dipertandingkan perlu dirancang untuk tunanetra, hal ini terlihat dapat mengembangkan kepekaan siswa.

Para pecatur tunanetra tersebut tetap bermain catur dengan menggunakan papan dan buah catur khusus. Permainan catur merupakan suatu model perang diatas papan catur. Berbeda dengan papan catur yang biasa dimainkan orang dengan penglihatan normal, papan catur khusus tunanetra ini memiliki ciri fisik yang khas. Di antaranya, pada buah catur berwarna putih, di bagian ujung atasnya ada semacam benjolan atau sumbu kayu yang menjadi pembeda dengan buah catur berwarna hitam.

Selain itu, sumbu kayu yang lebih panjang terdapat di bagian bawah atau alas buah catur baik yang warna putih maupun warna hitam. Sumbu ini berfungsi untuk menancapkan buah catur ke papan catur yang tiap petaknya sudah dilubangi. Sehingga, ketika digerakkan atau dijalankan, pecatur tunanetra bisa menancapkan buah caturnya ke petak catur yang diinginkannya, tentu saja pergerakan buah sesuai aturan langkah catur. Ciri khas lainnya, petak putih dan hitam papan catur tunanetra ini juga dibedakan. Kalau petak hitam memiliki permukaan lebih tebal dan lebih tinggi beberapa milimeter dibandingkan petak putih. Sehingga, ketika hendak menjalankan buah catur, pecatur tunanetra bisa meraba dan mengetahui petak hitam dan putih.

Namun, dalam penggunaan jam catur masih menggunakan jam catur layaknya jam catur yang digunakan pemain normal pada umumnya. Sehingga pada saat menjalankan permainan, sebagian waktu terbuang hanya untuk meraba letak jam catur. Dan pada penggunaan jam catur seringkali para atlet secara tidak sadar pergerakan menekan tombol jam telah mengubah posisi jam yang dapat merugikan dengan jarak jam catur tidak menempati posisi tengah di antara dua pemain. Dan kerugian kedua yakni memungkinkan jam catur untuk jatuh ke lantai apabila tidak terkontrol. Kejadian tersebut seringkali terjadi pada saat jam catur kritis atau saat catur kilat berlangsung dan kondisi tersebut bersamaan dengan babak *midle* atau *ending* yang sangat menentukan.

Melihat kekurangan tersebut, penulis bermaksud memberikan inovasi papan catur untuk tunanetra yang dilengkapi dengan *timer* otomatis dan audio. Inovasi ini memanfaatkan teknologi ATMega8535 untuk sistem waktu catur klasik 90 menit dan menggabungkannya dengan papan dan buah catur khusus. ATMega8535 akan digunakan untuk pengontrolan otomatis pada perangkat rangkaian *timer* catur agar

para atlet tidak perlu kesusahan mencari *timer* catur. Penulis berharap teknologi ini dapat diterapkan dalam perlombaan catur kategori tunanetra yang mampu memudahkan para atlet untuk tidak perlu meraba-raba letak *timer* catur dan membuat permainan berjalan lebih efektif dan efisien.

1.2 Urgensi dan rasionalisasi penelitian

Penggunaan jam catur masih menggunakan jam catur layaknya jam catur yang digunakan pemain normal pada umumnya. Sehingga pada saat menjalankan permainan, sebagian waktu terbuang hanya untuk meraba letak jam catur. Dan pada penggunaan jam catur seringkali para atlet secara tidak sadar pergerakan menekan tombol jam telah mengubah posisi jam yang dapat merugikan dengan jarak jam catur tidak menempati posisi tengah di antara dua pemain. Dan kerugian kedua yakni memungkinkan jam catur untuk jatuh ke lantai apabila tidak terkontrol. Kejadian tersebut seringkali terjadi pada saat jam catur kritis atau saat catur kilat berlangsung dan kondisi tersebut bersamaan dengan babak *midle* atau *ending* yang sangat menentukan.

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan teknologi papan catur klasik dengan *timer* otomatis untuk penyandang tunanetra berbasis ATMega8535 yang mudah, praktis dan efektif. Kegunaan penelitian ini antara lain:

a. Kegunaan dari segi Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

   Terciptanya inovasi papan catur klasik menggunakan ATMega8535; Mengembangkan teknologi inovasi papan catur klasik yang mudah, efektif dan efisien; Membuat dan mengaplikasikan teknologi papan catur klasik pada atlet difabel tunanetra.

b. Kegunaan dari segi Atlet

   Memberikan kemudahan atlet catur difabel tunanetra untuk bermain catur menggunakan *timer* catur; Sebagai pencegahan kecurangan saat permainan berlangsung; Meningkatkan konsentrasi atlet saat permainan catur berlangsung.

1.4 Rencana pemecahan masalah

Inovasi papan catur untuk tunanetra yang dilengkapi dengan *timer* otomatis dan audio. Inovasi ini memanfaatkan teknologi ATMega8535 untuk sistem waktu catur klasik 90 menit dan menggabungkannya dengan papan dan buah catur khusus. ATMega8535 akan digunakan untuk pengontrolan otomatis pada perangkat rangkaian *timer* catur agar para atlet tidak perlu kesusahan mencari *timer* catur. Selain itu juga terdapat audio yang mana sebagai tanda *timer* sisa waktu permainan dan jenis buah catur yang dimainkan. Penulis berharap teknologi ini dapat diterapkan dalam perlombaan catur kategori tunanetra yang mampu memudahkan para atlet untuk tidak perlu meraba-raba letak *timer* catur dan membuat permainan berjalan lebih efektif dan efisien.

1.5 Telaah pustaka yang relevan

a. Ansar Suyuti et al (2012), penelitian berjudul *Microcontroller ATMega8535 based Design of Carbon Monoxide (CO) Gas Detector*. Penelitian ini menyajikan

desain Karbon Monoksida (CO) detektor gas berdasarkan kinerja mikrokontroler. Perangkat ini tertanam dengan pengukuran waktu nyata melalui visualisasi di Liquid Crystal Display (LCD) dan monitor komputer. Perangkat ini awalnya diuji di laboratorium pada beberapa output data fisik. Dalam implementasinya, perangkat telah digunakan untuk mengukur tingkat CO pada yang berbeda lokasi, seperti pengujian di dalam dan di luar ruangan dan itu telah ditunjukkan hasil pengukuran yang tepat.

b. Syafaruddin et al (2013), penelitian berjudul *Application of Microcontroller ATMega8535 for Hybrid Photovoltaic-Thermal (PV/T).* Penelitian ini menjelaskan mekanisme kontrol dalam fotovoltaik hibrida menggunakan mikrokontroler ATmega8535. Dua sensor termal digunakan dalam karya eksperimental ini. Sensor termal pertama LM35D2 terletak di dalam ekstraksi kotak termal untuk mengukur suhu di sisi belakang modul PV sebagai panas sumber. Sensor termal lain dari LM35D2 terletak di dalam penyimpanan cairan untuk mengukur outlet cairan suhu. Jika suhu di dalam kotak ekstraksi mencapai nilai lebih tinggi dari 45 ° C maka mikrokontroler mengoperasikan motor whiser kaca depan untuk memompa cairan melalui pipa spiral kembali ke penyimpanan cairan. Itu proses kontrol berhenti setelah suhu antara dua sensor termal sama. Beberapa pengujian pada tiga cairan berbeda, udara, air dan minyak panas di bawah langit cerah, langit mendung dan kondisi hujan dilakukan secara berurutan untuk mengkonfirmasi kondisi kerja yang benar dari controller. Keuntungan dari sistem ini adalah algoritma sederhana dengan potensi peningkatan efisiensi yang tinggi dengan menerapkan material dan komponen yang canggih dan mungkin berguna untuk instalasi PV berkapasitas tinggi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen laboratorium.

1.6 Tahap pembuatan papan catur tunanetra

a. Tahap desain

Tahap desain dan perancangan alat ini merupakan tahap pertama dalam penentuan spesifkasi awal, serta penentuan material yang akan digunakan. Penentuan material ditentukan pula berdasarkan cara kerja alat yang akan dibuat.

Gambar 1. Desain Skematik Rangkaian Papan Catur Atlet Tunanetra
(Dina Chernova, 2017: 12)

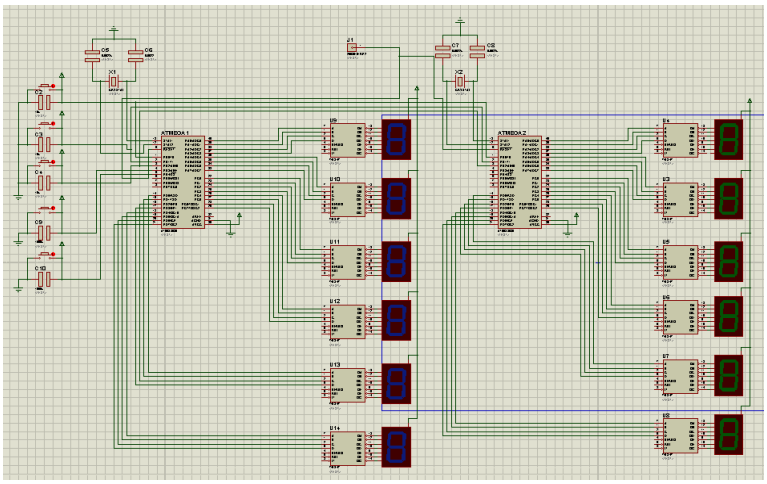
b. Tahap persiapan

Kegiatan persiapan teknis terdiri dari mempersiapkan alat-alat yang digunakan untuk pembuatan alat, persiapan komponen-komponen yang akan digunakan, lokasi pembuatan alat, dan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pelaksanaan program.

c. Tahap pembuatan

Pada langkah ini pembuatan rangkaian dilakukan sesuai dengan desain yang telah dibuat. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1) Membuat desain dan simulasi rangkaian menggunakan aplikasi PROTEUS.



Gambar 2. Desain Skematik Rangkaian *Timer* Otomatis

2) Membuat desain PCB (*Printed Circuit Board*) menggunakan aplikasi EAGLE
3) Mencetakkan rangkaian *schematic* yang telah dibuat pada kertas foto (*Glossy*)
4) Memindahkan rangkaian *schematic* yang telah dibuat pada PCB polos

5) Melakukan proses *etching* PCB menggunakan $FeCl_3$ yang bertujuan untuk melarutkan bagian tembaga yang tidak diperlukan
6) Melakukan pengujian *schematic* PCB menggunakan multimeter
7) Melakukan *drilling* lubang kaki komponen pada PCB
8) Melakukan *soldering* komponen pada PCB
9) Melakukan pengecekan apakah terjadi *short current* menggunakan multimeter terhadap rangkaian dan komponen
10) Membuat program berbasis bahasa C AVR menggunakan *software* CodeVision AVR
11) Mengupload program pada ATMega8535 menggunakan *software* Khazama
12) *Packaging* atau mengemas alat agar menarik dan sederhana
13) Ujicoba alat

d. Tahap pengujian

Papan catur akan diuji pada tahap ini, pengujian dilakukan berdasarkan cara kerja dari alat yang dibuat. Yaitu dengan pengujian pada alat utama. Sebelum permainan dimulai wasit akan mengatur waktu permainan selama 90 menit. permainan dikatakan dimulai saat wasit menekan tombol *start* pada alat dan tiap pemain diberi kesempatan untuk bermain. Hitung mundur akan secara otomatis berhenti dan giliran akan berpindah ke pemain lawan pada saat pemain melakukan perpindahan pada buah catur di papan. Permainan dikatakan selesai apabila buah catur salah satu pemain telah habis atau waktu pemain telah habis. Jika ditemukan kendala, maka dilakukan analisa kembali untuk memperbaikinya.Jika ditemukan kendala, maka dilakukan analisa kembali untuk memperbaikinya.

1.7 Tempat penelitian

Dilaksanakan di laboratorium Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret.

1.8 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan.

1.9 Instrumen Penelitian

a. Alat pengukur

Logic Probe digunakan untuk melihat kondisi *level digital* pada bagian dari rangkaian alat yang dibuat; *Oscilloscope* digunakan untuk mengetahui bentuk sinyal yang dikeluarkan papan catur agar dapat mengetahui *timer* dan audionya.

b. Alat bantu

Software Code Vision AVR digunakan untuk membuat program berbasis bahasa C AVR; *Software* Khazama digunakan untuk memasukkan program berupa kode operasi dalam bentuk heksa ke dalam ATMega8535.

c. Alat penelitian

Terdiri dari *input, proses* dan *output*. Pada *input* terdiri dari rangkaian sensor pada papan catur. Pada bagian *proses* terdiri sebuah IC Mikrokontroller AT ATMega8535. Pada bagian *output* terdapat tanda *timer* dan audio.

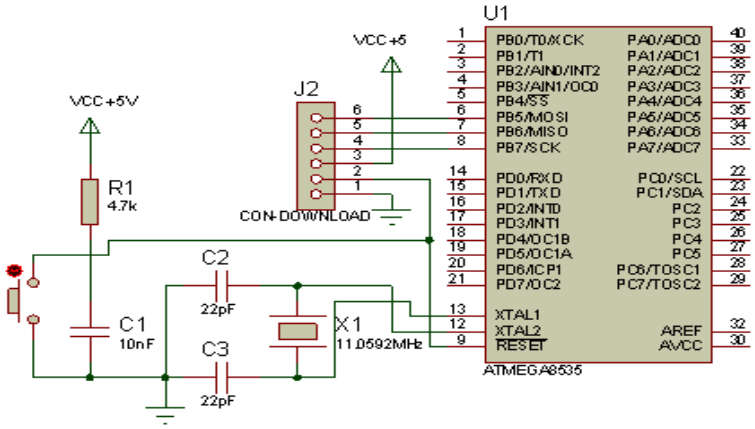
1.10 Definisi operasional variabel penelitian

a. Catur adalah permainan asah otak yang dimainkan oleh dua pemain diatas sebuah papan catur. Papan catur berbentuk bujur sangkar, terdiri dari 64 kotak yang berwarna hitam dan putih.

b. Mikrokontroller ATMega8535

Mikrokontroler adalah IC yang dapat diprogram berulang kali, baik ditulis atau dihapus dan biasanya digunakan untuk pengontrolan otomatis dan manual pada perangkat elektronika. Penggunaan mikrokontroler dapat mengontrol secara otomatis produk dan perangkat seperti sistem kontrol mesin mobil, remote control, mesin kantor, peralatan, alat-alat listrik. Penelitian Mir et al (2014) menjelaskan bahwa mikrokontroler penggunaannya dapat mengontrol proses dan pemantauan pada input serta output mendapatkan nilai yang relevan.

ATMega8535 adalah salah satu mikrokontroller AVR yang menggunakan teknologi RISC dimana program berjalan lebih cepat karena hanya membutuhkan satu siklus clock untuk mengeksekusi satu intruksi program (Heryanto, 2008). Secara garis besar, arsitektur mikrokontroler ATMega8535 terdiri dari (Ardi, 2010) antara lain 32 saluran 1/O (Port A, Port B, Port C dan Port D); 10 bit 8 Chanel ADC, 4 Chanel PWM; 6 Sleep Modes; 3 buah *timer/counter;* Analog comparator; *Wachdog timer* dengan osilator internal; 512 byte SRAM; 512 byte EEPROM; 8 kb *flash memory* dengan kemampuan *read while write;* Unti interupsi (*internal* dan *external);* Port antarmuka SPI8535; Port USART untuk komunikasi serial dengan kecepatan maksimal 2,5 Mbps; 4,5 V sampai 5,5 V operation, 0 sampai 16 MHz.



Gambar 3. Microcontroller circuit of ATMega8535

c. Atlet tunanetra adalah atlet buta yang memiliki ketajaman visual 20/200 atau kurang pada mata/penglihatan yang lebih baik setelah dilakukan koreksi misalnya kacamatan atau memiliki bidang penglihatan begitu sempit dengan diameter terlebar memiliki jarak sudut pandang tidak lebih dari 20 derajat.

1.11 Pengujian Alat

Pengujian hanya dilakukan pada rangkaian sensor pada papan catur, buah catur, *timer* dan audio.

HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA

Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah papan catur dengan *timer* dan audio otomatis bisa berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga dapat diterapkan pada pertandingan permainan catur bagi penyandang tunanetra.

a. Cara kerja alat

Cara kerja alat dimulai dari pembacaan sensor *photodiode* dari cahaya yang dihasilkan LED inframerah. Komponen *photodiode* digunakan sebagai pendeteksi intensitas cahaya berdasarkan pergerakan pada buah catur warna hitam atau putih. Intensitas cahaya yang diterima oleh sensor diubah menjadi tegangan dengan nilai tertentu. Tegangan yang dihasilkan berupa signal yang sesuai dengan pergerakan buah catur kemudian dikirim ke mikrokontroler sebagai pusat pengendalian sistem dan menggunakan bahasa C sebagai bahasa pemrograman. Data hasil olahan mikrokontroler kemudian ditampilkan dengan bentuk audio.

Pada saat program dimulai, maka akan terjadi inisialisasi pada *port input* dan *port output* pada mikrokontroler dan juga inisailisasi pada variable yang digunakan. Variabel yang digunakan adalah variable D sebagai variable pergerakan buah catur, dan variable T sebagai variable *timer* dan audio. Pada kondisi normal, kedua variable ini bernilai 0. Alur kerja sistem akan bekerja pada tombol *start* diaktifkan. Pada saat tombol *start* diaktifkan, maka sensor akan mulai bekerja. Jika terdeteksi pergerakan buah catur, maka sistem akan secara otomatis mengaktifkan *timer* dan audio. Pada program ini, akan diaktifkan program *timer* selama 90 menit. *Timer* ini akan berjalan ketika tombol *start* diaktifkan, ketika terjadi pergerakan buah catur maka akan muncul audio yang menandakan berapa menit waktu yang tersisa dalam permainan dan jenis buah catur apa yang dimainkan pemain.

b. Uji coba permainan

Pengujian ini dilakukan untuk menjalankan sistem secara keseluruhan. Pengujian dilakukan dengan pertandingan catur untuk atlet penyandang tunanetra. Pertandingan dimulai dengan *timer* 90 menit yang akan berjalan mundur saat tombol *start* diaktifkan oleh wasit. Dari pertandingan yang dilaksanakan, alat dapat bekerja sesuai dengan jalannya pertandingan dan pergerakan buah catur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil percobaan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa inovasi papan catur berbasis ATMega8535 dapat digunakan sesuai dengan rancangan sistem yang telah dibuat. Antara lain pendeteksi *timer* dan audio secara otomatis membantu atlet penyandang tunanetra untuk bermain catur.

REFERENSI

Ansar S., Syafaruddin, Habib M., Muhammad T., Takashi H. (2012). Microcontroller ATMEGA8535 based Design of Carbon Monoxide (CO) Gas Detector. *International Journal of Engineering & Computer Science,* Vol.12 No.04. (p. 71-80.

Apendi D.O.S. (2010). *Dasar-dasar Bermain Catur.* Jakarta: Kawan Pustaka.

Ardi, W. (2010). *Mikrokontroler AVR ATMega8/32/16/8535 Pemrogramannya dengan Bahasa C Pada Win AVR.* Jakarta: Informatika.

Derek V R. (2016). The Blind Leading the Blind: Goalball as Engaged Scholarship. *Journal of Postsecondary Education and Disability.* 29 (1): 25-34.

Dina C. (2017). Development of games for users with visual impairment. *Thesis.* Departement of Computer Graphics and Interaction Faculty of Electrical Engineering Chezh Technical University in Prague.

Heryanto, M. A. (2008). *Pemrograman Bahasa C untuk Mikrokontroler ATMega8535.* Yogyakarta: Andi.

Mir M A et al. (2014). Microcontroller Application in Industrial Control & Monitoring Systems. *International Journal of Engineering Trends and Technology,* Vol.17 No.1. (p. 26-31.

Syafaruddin, Andani A., Tajuddin W., Zulkifli T., Yulianto D. (2013). Application of Microcontroller ATmega8535 for Hybrid Photovoltaic-Thermal (PV/T). *International Journal of Engineering and Technology,* Vol.5 No.5. (p. 4388-4399.

TEACHING PERSONAL AND SOCIAL RESPONSSIBILITY MODEL DALAM PENDIDIKAN JASMANI DI SEKOLAH DASAR DAN PENGARUHNYA TERHADAP PEMBENTUKAN KARAKTER TANGGUNGJAWAB

Sri Santoso Sabarini[1], Paryana[2]
[1]Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret
[2]SDN Klumprit 3 Mojolaban, Sukoharjo

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui fakta empiric tentang pengaruh Teaching Personal and Social Responssibility Model (TPSR) terhadap tanggungjawab siswa kelas IV SD dalam mengikuti mata pelajaran pendidikan jasmani. Jenis penelitian menggunakan metode eksperimen semu (Quasi experiment) dengan desain penelitian pretest – posttest design, Subyek penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD. Besarnya Subyek penelitian adalah 27 orang terdiri dari 5 putra dan 22 putri. Tehnik pengumpulan data adalah menggunakan instrument angket responsibility Hellison yang telah dikembangkan dari Paul M. Wright (2009) dengan Cronbach's Alpha : 0,921. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji beda menggunakan aplikasi SPSS versi 20. Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh kesimpulan yaitu terdapat pengaruh Teaching Personal And Social Responssibility Model terhadap Tanggungjawab siswa dengan p-value (sig) pada taraf signifikasi 5% sebesar 0,000.

Keywords: *Pendidikan Jasmani, TPSR, Tanggungjawab*

PENDAHULUAN

Pembelajaran dalam pendidikan jasmani diharapkan mampu memberikan perubahan secara holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental serta emosional melalui aktivitas jasmani dan olahraga. Pada kenyataan yang ada saat ini guru pendidikan jasmani dirasa belum memberi layanan secara holistic, mayoritas yang mereka ajarkan lebih menitikberatkan pada aspek keterampilan gerak saja. Hal ini terlihat dari masih banyaknya guru pendidikan jasmani di SD yang cenderung menekankan pada penguasaan gerak untuk keterampilan cabang olahraga. Sehingga pendekatan yang dilakukan sepertihalnya pendekatan pelatihan olahraga. Data dari Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) per April 2015, mencatat, terjadi 6006 kasus kekerasan anak di Indonesia. Dari 6006 kasus, sebanyak 1764 kasus terkait pendidikan. Maraknya sikap-sikap menyimpang dan kekerasan yang dilakukan anak dalam kehidupan sehari-hari adalah wujud dari rendahnya sikap bertanggung jawab.

Karakter merupakan perpaduan dari segala tabiat manusia yang bersifat permanen yang merupakan ciri khusus untuk membedakan orang yang satu dengan yang lainnya. Menurut bahasa, karakter adalah tabiat atau kebiasaan. Sedangkan menurut ahli psikologi, karakter adalah sebuah sistem keyakinan dan kebiasaan yang mengarahkan tindakan

seorang individu. Karena itu, jika pengetahuan mengenai karakter seseorang itu dapat diketahui, maka dapat diketahui pula bagaimana individu tersebut akan bersikap untuk kondisi-kondisi tertentu. Dalam kamus lengkap psikologi karya Chaplin (2006), dijelaskan bahwa karakteristik merupakan sinonim dari kata karakter, watak, dan sifat yang memiliki pengertian di antaranya: (1).Suatu kualitas atau sifat yang tetap terus-menerus dan kekal yang dapat dijadikan ciri untuk mengidentifikasikan pribadi seorang, suatu objek, suatu kejadian. (2).Intergrasi atau sintese dari sifat-sifat individual dalam bentuk suatu kesatuan. (3).Kepribadian seeorang, dipertimbangkan dari titik pandangan etis atau moral.

Pengertian pendidikan karakter menurut Tomas Likona (1991) mengandung tiga unsur pokok, yaitu mengetahui kebaikan (*knowing the good*), mencintai kebaikan *(desiring the good)*, dan melakukan kebaikan (*doing the good*). Pengembangan ketiga aspek kecerdasan yang ada pada peserta didik dapat dilakukan secara kognisi melalui *moral knowing*, afeksi melalui *moral feeling*, dan psikomotorik melalui *moral action*. Karakter secara otomatis tidak langsung terbentuk di dalam kelas namun lebih kepada pengembangan dari waktu kewaktu melalui proses berkelanjutan dalam praktik pembelajaran. Hal ini dikemukakan oleh Likona dalam Nuraini Farida (2014). "*Good character is not formed automatically in the classroom, it developed over time through a sustained process of teaching"*. Sementara itu pada *Character Education Partnership* Amerika Serikat menerapkan tema pendidikan karakter sebagai berikut:

> *"Character education is a national movement encouraging schools to create environments that foster ethical, responsible, and caring young people. It is the intentional, proactive effort by school, district, and states to instill in their students important core, ethical values that we all share such as caring, honesty, fairness, responsibility, and respect for self and others".*

Bahwa pendidikan karakter adalah gerakan nasional untuk mendorong sekolah menciptakan lingkungan yang mendukung siswa menumbuhkan etika, bertanggung jawab, dan rasa peduli. Tindakan ini dilaksanakan di sekolah, dan diupayakan secara proaktif untuk menanamkan nilai-nilai etika siswa, seperti peduli, kejujuran, keadilan, tanggung jawab, menghormati diri sendiri dan orang lain. Jadi di antara pengertian-pengertian di atas sebagaimana yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa karakter adalah suatu sifat yang khas, yang melekat pada seseorang dimana keberdaannya merupakan hasil dari pendidikan dan pembiasaan secara berkelanjutan.

Tingkat tanggungjawab seseorang dapat digambarkan dalam rentang dari tidak memiliki rasa tanggung jawab menuju memiliki rasa tanggung jawab, bergerak dari menghormati diri sendiri sampai kepada menghormati dan kepedulian terhadap orang lain. Perilaku ini pertama kali dikembangkan dalam kelas pendidikan jasmani dan kemudian digunakan di luar kelas, yaitu dalam pengaturan rumah dan masyarakat. Untuk lebih jelasnya kita lihat tabel dibawah ini:

Tabel.1 Pengajaran Tanggungjawab Melalui Aktivitas Jasmani. Diadaptasi dari Hellison, D. (1995)

Tingkatan/Level		Sikap Tanggung Jawab
Level	Fokus	Contoh-contoh perilaku
1	Hormat	Siswa mengendalikan perilaku mereka sendiri dan menunjukkan rasa hormat untuk perasaan dan hak orang lain.

Tingkatan/Level		Sikap Tanggung Jawab
Level	Fokus	Contoh-contoh perilaku
		Siswa memahami bahwa semua memiliki hak untuk berpartisipasi. Siswa memiliki hak untuk menyelesaikan konflik secara damai. Siswa diajarkan untuk mengenali dan menghormati perbedaan pendapat dan bernegosiasi konflik. Peningkatan kesadaran empati dan pemahaman tentang dampak dari satu perilaku pada orang lain.
2	Partisipasi dan usaha	Penekanannya adalah pada membantu siswa berpartisipasi dalam kegiatan yang dapat menjadi bagian integral dari kehidupan mereka. Siswa didorong untuk mengeksplorasi hubungan antara usaha dan hasil, cobalah kegiatan baru, menerima tantangan, dan tiba di definisi pribadi sukses. Apakah sukses berpartisipasi? Meningkat lagi? Dapat bertanggung jawab secara sosial?
3	Dimulai dari diri sendiri (kemandirian)	Siswa bertanggung jawab untuk peningkatanpekerjaan dan tindakan mereka; mereka mampu bekerja lebih independen pada tugas-tugas. Siswa belajar untuk mengidentifikasi kebutuhan dan kepentingan mereka sendiri, menetapkan tujuan sendiri, membangun tugas-tugas terkait untuk mencapainya., Dan mengevaluasi kemajuan mereka. Siswa didorong untuk menyeimbang kan kebutuhan saat ini dan masa depan. Mereka memiliki kemampuan lebih besar untuk mengabaikan "tekanan antar teman" dan tetap berkomitmen untuk bertanggung jawab secara social
4	Peduli dan membantu orang lain	Siswa membantu mengembangkan keterampilan interpersonal dan untuk mencapai di luar diri mereka kepada orang lain. Mereka didorong untuk memberikan dukungan, menunjukkan kepedulian, dan menunjukkan kasih sayang tanpa mengharapkan imbalan. Gaya Mengajar, seperti gaya timbal balik, menawarkan kesempatan bagi siswa untuk saling membantu dalam belajar. Siswa didukung dalam upayanya untuk menjadi anggota yang memiliki kontribusi dari masyarakat

Pendapat lain mengenai tingkatan pembelajaran untuk menumbuhkan tanggungjawab siswa dalam pendidikan jasmani dikuatkan oleh Paul M. Wright (2009). Dalam penelitiannya Paul mengkonstruk instrumen untuk mengukur tingkat tanggungjawab siswa melalui tingkatan seperti yang tertera dalam table dibawah ini:

Tabel 2. Rubrik TPSR untuk Menilai Perilaku Bertanggung Jawab menurut Paul M. Wright (2009)

Perilaku yang ber-tanggung jawab	Deskribsi	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
Kontrol diri	Siswa tidak bermasa-lah kepada orang lain secara lisan atau fisik; termasuk / bekerja dengan baik dengan orang lain; menyelesaikan	3	2	1	0

Perilaku yang ber-tanggung jawab	Deskribsi	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
	konflik secara damai jika muncul.				
Partisipasi	Siswa akan mencoba pada setiap kegiatan dan mengambil ber bagai macam aturan jika diminta.	3	2	1	0
Usaha	Siswa berusaha keras untuk menguasai setiap tugas dan berfokus pada peningkatan tugas yang diberikan nya.	3	2	1	0
Mandiri	Siswa akan tetap pada tugas tanpa instruksi langsung atau peng awasan apakah mere ka bekerja sendiri atau dengan orang lain; ter lihat tidak mengikuti contoh yang buruk atau paksaan teman sebaya.	3	2	1	0
Peduli	Siswa dengan suka rela akan membantu, mendorong orang lain, dan menawarkan umpan balik yang positif.	3	2	1	0

Rubrik ini dikembangkan oleh Paul Wright di Universitas Memphis untuk menilai perilaku siswa dalam pengaturan aktivitas fisik yang berkaitan dengan levels 1 inti dari Pengajaran Tanggung Jawab pribadi dan Sosial (TPSR: Hellison, 2003). Rubrik ini juga konsisten dengan ekspektasi perilaku yang dijelaskan dalam standar isi nasional untuk K-12 pendidikan jasmani (NASPE, 2004). Kasus untuk validitas instrumen ini didasarkan sejalan dengan deskripsi yang diterbitkan dari tingkat TPSR dan pengalaman yang luas Wright sebagai praktisi TPSR dan peneliti. Sikap tanggung jawab adalah sikap dan perilaku untuk melaksanakan tugas dan kewajiban sebagaimana yang seharusnya dilakukan, baik terhadap diri sendiri maupun orang lain. Dimana didalamnya mengandung perilaku hormat sampai dengan empati terhadap orang lain (Hellison.D. 1995).

Model TPSR Hellison ini disusun dalam lima tingkatan atau level, dimana tiap tingkatan menyajikan seperangkat tantangan progresif untuk siswa (Miller, Bredemeier & Shields, 1997). Tingkatan ini berkisar dari sikap siswa yang tidak bertanggung jawab dan diharapkan melalui pengendalian diri, keterlibatan aktif, dan bertanggungjawab pada diri sendiri siswa dapat memiliki rasa peduli dengan orang lain. Model tersebut menyajikan bentuk baru lain dari pendidikan jasmani yang mencoba untuk mereproduksi komunitas masyarakat mengatur diri sendiri dengan menjadikan siswa dengan memperoleh kesempatan untuk belajar bertanggung jawab atas tindakan mereka dan menggunakan olahraga sebagai media (Kirk & Macdonald, 1998). Adapun komunitas dalam praktik TPSR tidak hanya dalam olahraga tetapi lebih kepada aspek budaya kewarganegaraan dalam masyarakat luas.

Membentuk karakater anak yang baik bukanlah hal yang mudah dilakukan, karena harus melibatkan sinkronisasi seluruh aspek lingkungan pendidikan anak baik di sekolah, keluarga, maupun lingkungan masyarakat. Bentuk pendekatan pembelajaran bermain yang

dapat digunakan untuk membentuk karakter anak diantaranya adalah pendekatan pembelajaran bermain *individual games* dan *groups game*. Bermain merupakan wahana yang baik bagi anak untuk menyalurkan ketegangan yang disebabkan lingkungan terhadap aktivitas anak. Melalui bermain anak terbiasa dengan aturan-aturan yang lebih disepakati dalam bermain, seperti larangan-larangan yang harus ditaati, bertanggung jawab sportivitas, kerjasama, menghargai teman lain, jujur dan lain-lain, secara tidak langsung kondisi tersebut membentuk kepribadian anak. Penampilan seorang anak dipengaruhi oleh faktor umur. Faktor umur memiliki tingkat perkembangan yang berbeda secara kapasitas. Setiap kelompok umur berbeda kapasitas fisik, mental dan sosial yang disebabkan faktor individu dan lingkungan. Perbedaan ini memiliki implikasi terhadap proses pembelajaran.

Salamudin et.al (2011) melakukan penelitian dengan judul: *"The Effect Of The Intervention Program In Physical Education Classes On Students' Personal And Social Development"*. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa ada pengaruh dari intervensi program pendidikan jasmani pada pengembangan kepribadian dan sosial siswa yang dilaksanakan di Malaysia, intervensi disini mengaplikasikan model games dalam pembelajaran, sebuah uji perbedaan antara kelompok dalam pengembangan sosial, masalah olahraga dan masalah kehidupan (non-olahraga) Selama ini banyak penelitian menyebutkan bahwa "*Teaching Pesonal Social Responsibility*"(TPSR) dari (Hellison.D. 1995) adalah model pembelajaran penjas yang bisa meningkatkan karakter tanggungjawab siswa. Untuk itu dalam penelitian ini akan diketahui adakah pengaruh *Teaching Personal And Social* ***Responssibility Model*** **terhadap** tanggungjawab pada pembelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Dasar?

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen semu (*Quasi experiment*) berbentuk *pretest – posttes design*. Subyek penelitian yang dipakai pada penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Klumprit 3 Mojolaban. Besarnya Subyek penelitian adalah 27 orang terdiri dari 5 putra dan 22 putri. Tehnik pengumpulan data adalah menggunakan instrument angket responsibility dari Don Hellison (1995) yang telah dikembangkan oleh Paul M. Wright (2009) melalui instrument pertanyaan yang valid dan reliable dengan Cronbach's Alpha: 0,921. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan Anova dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 20

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Normalitas

Tabel 1
Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,128	27	,200*	,952	27	,241
Postest	,167	27	,051	,828	27	,000

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa P-Value (sig) di Pretest adalah 0,200 dan di Posttest adalah 0,051, karena di Pretest dan Posttest, masing-masing nilainya lebih besar dari 0,05 artinya data Pretest dan Posttest berdistribusi normal.

2. Hasil Uji Homogenitas

Tabel 3

F hitung	p-value (sig)	Keterangan	Kesimpulan
1,759	0,203	Ho diterima	Varians kedua populasi Homogen

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa p-value (sig) bernilai 0,203. Karena nilainya lebih besar dari 0,05, maka Ho diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa varians kedua populasi homogen.

3. Uji Beda

Tabel 2 Hasil Uji beda Mann Whitney
Hasil Uji beda Wilcoxon antara Pretest dengan Posttest

Kelompok	Z	p-value (sig)	Keterangan
Pretest Posttest	-4,543	0.000	Ho ditolak

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa p-value (sig) bernilai 0,000. Karena nilainya lebih kecil dari 0,05, maka Ho ditolak. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara Pretest dengan Posttest. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *Teaching Personal And Social* ***Responssibility Model*** terhadap tanggungjawab siswa terbukti secara signifikan. Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang dilakukan sebelumnya. Berdasarkan pengujian hipotesis menyatakan ada pengaruh *Teaching Personal And Social Responssibility Model* terhadap tanggungjawab pada pembelajaran pendidikan jasmani di Sekolah Dasar khususnya pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Klumprit 3 Mojolaban Sukoharjo Jawa Tengah Tahun 2017. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa materi yang dikemas dalam pembelajaran penjas dapat diintegrasikan dengan model TPSR untuk membentuk karakter tanggungjawab. Model pembelajaran TPSR tidak dimaksudkan untuk menggantikan isi pendidikan jasmani lainnya, tetapi lebih kepada memberikan kerangka program untuk isinya. Program TPSR menggunakan tanggung jawab sebagai tema untuk mengajar berbagai kegiatan fisik/jasmani (misalnya permainan bola besar, bola kecil, dan atletik). Peserta program diajarkan untuk mengambil tanggung jawab pribadi untuk usaha dan tujuan mereka dan untuk tanggung jawab sosial, menghormati hak orang lain, agar menjadi peka terhadap kebutuhan orang lain, dan untuk kesejahteraan kelompok. Strategi pembelajaran meliputi kesadaran tanggung jawab, pengalaman yang digunakan sebagai refleksi sikap bertanggung jawab, dalam individu dan kelompok didalam pengambilan keputusan (pemberdayaan).

REFERENSI

Alison, S., & Thorpe, R. A (1997). *Comparison of The Effectiveness Of Two Approaches To Teaching Games Within Physical Education. A Skills Approach Versus A Games For Understanding Approach* . The British Journal of Physical Education, 28(3), 9-13.

Amparo Escartí,*, Paul . Wright, Carmina Pascual Melchor Gutiérrez (2015) *Tool for Assessing Responsibility-based Education (TARE) 2.0: Instrument Revisions, Inter-rater Reliability, and Correlations between Observed Teaching Strategies and Student Behaviors* . Universal Journal of Psychology 3(2): 55-63, 2015 http://www.hrpub.org DOI: 10.13189/ujp.2015.030205.

Bussey, K., & Bandura, A. (1999). *Social cognitive theory of gender development and differentiation*. Psychological Review, 106, 676-713.

Chaplin, J.P. (2006). *Dictionary of psychology*. (Terj. Dr. Kartini Kartono). Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Child Trend. (2014) *Measuring Elementary School Students' Social and Emotional Skills*. Child Trens Publication.

Cho, Soon-Mook (2014). *Status and Challenges Of Social Competence Education in Korean Sport Pedagogy*: Past, Curent, and Future; Japanese society of Sport education coference, Nihon University Tokyo Japan.

David Lyle L, Brenda Jo L.B, (1994) *Character Development Phsical Activity*, University of California at Berkeley.

Deb Wuest (1999) *Disciplining Students by Promoting Responsibility* : Physical Education Central www.pecentral.org/climate/january99article.html. Diunduh Nopember 2017.

Escartí A, et all. (2011). *Application of Hellison's Teaching Personal and Social Responsibility Model in physical education to improve self-efficacy for adolescents at risk of dropping-out of school*. Span J Psychol. 2010 Nov;13(2):667-76. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20977016. Diunduh Nopember 2017

Hellison, D, (1995) *Implementation Of the Personal and Social Responsibility Model to Improve Selft-Efficacy During Physical Education Classes for Primary School Children*. International Journal Of Psycology and Psicological Therapy.

_____ (2011) *Teaching Personal and Social Responsibility Through Physical Activity-3rd Edition*, http://www.humankinetics.com/products/all-products/the-teaching-personal-and-social-responsibility-through-physical-activity-3rd-edition . Diunduh Nopember 2017.

Nur Aini Farida (2014) *Konsep Pendidikan karakter Menurut Thomas Lickona Dalam Buku Educating For Character: How Our Schools Can teach respect and Responsibility dan Relevansinya dengan Pendidikan Agama Islam*, Skripsi: IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

PERBEDAAN DERAJAT PROTEINURIA ANTARA PRIMIGRAVIDA DAN MULTIGRAVIDA YANG MENGALAMI PREEKLAMPSIA

Sugiharto[1*], Ita Rahmawati[2]
[1]Jurusan Ilmu Keolahragaan. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang
[2]Akademi Kebidanan Islam Al Hikmah Jepara, Indonesia
*Email: Sugiharto _ sugihartoikorsmg@yahoo.co.id

ABSTRAK

Preeklampsia terjadi kira-kira 5% dari seluruh kehamilan, dan 10% pada kehamilan pertama kali. Angka preeklampsia Kabupaten Jepara pada tahun 2016 sebesar 537 kasus. Derajat proteinuria dan komposisi protein pada urin tergantung mekanisme jejas pada ginjal yang berakibat hilangnya protein. Preeklampsia merupakan penyakit yang salah satu tanda-tandanya adalah adanya protein urin dalam kehamilan baik pada primigravida maupun multigravida. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan derajat proteinuria antara ibu primigravida dan multigravida yang mengalami preeklampsia di Puskesmas Nalumsari Jepara. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik komparatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mengalami Preeklampsia di Puskesmas Nalumsari Jepara pada Bulan Januari-Desember tahun 2017 sejumlah 119 ibu hamil. Sampel adalah ibu primigravida dan multigravida yang mengalami Preeklampsia di Puskesmas Nalumsari Jepara pada bulan Januari-Desember tahun 2017 sejumlah 94 orang. Teknik pengambilan sampel dengan quota sampling yaitu 47 ibu primigravida yang mengalami preeklampsia dan 47 ibu multigravida yang mengalami preeklampsia. Pengambilan data protein urine menggunakan tes urine sewaktu dengan Dipstick. Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji Mann-Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu primigravida yang mengalami preeklampsia sebagian besar dengan derajat proteinuria +3 (150mg/dl) sebanyak 36 orang (76,6%) dan ibu multigravida yang mengalami preeklampsia sebagian besar dengan derajat proteinuria +1 (25mg/dl) sebanyak 21 orang (44,7%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ha diterima yang berarti ada perbedaan derajat proteinuria antara ibu primigravida dan multigravida yang mengalami preeclampsia (P value <0,05 = 0,006) sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu primigravida yang mengalami preeklampsia kemungkinan memiliki derajat proteinuria sebesar 153,73 mg/dl kali lebih besar dibandingkan dengan ibu multigravida yang mengalami preeklampsia.

Keywords: *Proteinuria; Primigravida; Multigravida; Preeklampsia*

PENDAHULUAN

Komplikasi selama kehamilan atau persalinan menyebabkan 830 wanita meninggal setiap hari di dunia tahun 2015.(World Health Organization, 2017) Angka kematian ibu (AKI) di Indonesia tahun 2015, sebesar 305 kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Lebih dari 25% penyebab kematian ibu karena preeklampsia.(Riskesdas, 2013; Kemenkes RI, 2017) AKI di Jawa Tengah tahun 2016, sebesar 109,65 per 100.000 kelahiran hidup.

22,92% terjadi pada waktu hamil karena preeklampsia sebanyak 27,08%. Kasus kematian ibu di Kabupaten Jepara mengalami peningkatan dari 11 kasus tahun 2015 menjadi 14 kasus tahun 2016. Angka preeklampsia Kabupaten Jepara pada tahun 2016 sebesar 537 kasus.(Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara, 2017; Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2017)

Komplikasi kehamilan, persalinan, nifas merupakan determinan langsung kematian ibu, semakin tinggi kasus komplikasi maka semakin tinggi kasus kematian ibu. Komplikasi kehamilan berpengaruh pada kematian ibu dengan pengaruh Odds Ratio (OR) dengan jumlah 12,189 apabila variabel komplikasi persalinan dan riwayat penyakit di buat konstan (dikontrol), ibu yang mengalami komplikasi kehamilan beresiko mengalami kematian 12,198 kali lebih besar dari pada ibu yang tidak mengalami komplikasi kehamilan.(Aeni, 2013) Adapun komplikasi yang langsung menyebabkan kematian ibu adalah perdarahan, preeklampsia, infeksi dan kehamilan lain.(Afdhal., Muh.dkk, 2012) Preeklampsia dan eklampsia di perkirakan menjadi penyebab kematian ibu tiap tahun yang di hubungkan dengan angka mortalitas dan morbiditas neonatal serta angka maternal yang tinggi.(Rinawati, 2010)

Preeklampsia / eklampsia ditemukan sebagai faktor risiko yang signifikan untuk kematian ibu, kematian perinatal, kelahiran prematur dan berat lahir rendah. Kenaikan Tekanan Darah (TD) secara tiba-tiba setelah kehamilan 20 minggu inilah yang disebut dengan preeklampsia. Preeklampsia terjadi kira-kira 5% dari seluruh kehamilan, dan 10% pada kehamilan pertama kali.(Bilano et al., 2014) Preeklampsia ditandai dengan migrasi trofoblas extravillous yang terganggu ke arteri spiral uterus yang menyebabkan meningkatnya resistensi vaskular uteroplasenta dan disfungsi vaskular yang mengakibatkan berkurangnya sifat vasodilatasi sistemik. Patogenesisnya dimediasi oleh bioavailabilitas hayati Nitrit Oxide (NO) dan kerusakan jaringan yang disebabkan oleh meningkatnya kadar Reaktif Oksigen Spesies (ROS). Koagulopati yang disebabkan ROS menyebabkan infark plasenta dan mengganggu aliran darah uteroplasenta dalam preeklampsia. Namun, iskemia plasenta pada preeklampsia mengurangi aktivitas antioksidan yang menghasilkan tekanan oksidatif meningkat, yang menyebabkan munculnya kondisi patologis preeklampsia termasuk hipertensi dan proteinuria.(Kaur et al., 2008; Matsubara et al., 2015; D'Souza et al., 2016)

Preeklampsia adalah kelainan multisistemik yang etiologi, patogenesis dan patofisiologinya masih belum diketahui secara pasti.(Feng et al., 2016; Gathiram and Moodley, 2016) Faktor risiko terjadinya preeklampsia meliputi usia ibu (lebih dari 40 tahun), paritas (primipara), kehamilan ganda, riwayat preeclampsia pada kehamilan sebelumnya, riwayat keluarga dengan preeclampsia, riwayat hipertensi kronik, riwayat diabetes mellitus (diabetes mellitus tipe I dan II), riwayat thrombofilia, dan obesitas.(Maternal and Child Health Research Consortium, 2001)

Preeklamsia adalah gangguan kehamilan-spesifik dan serius. Preeklampsia adalah kondisi multi-sistemik yang terjadi setelah 20 minggu masa kehamilan. Secara klinis ditandai dengan hipertensi onset baru (tekanan darah sistolik ≥140 mmHg; tekanan darah diastolik ≥90 mmHg) dan proteinuria (≥300 mg / 24 jam).(Lambert et al., 2014; D'Souza et al., 2016; Gunnarsson et al., 2016) sedangkan Preeklampsia berat adalah penyakit multisistem yang mengancam jiwa yang terkait dengan sindrom eklampsia, HELLP (hemolisis, peningkatan enzim hati, trombosit rendah), cedera ginjal akut, edema paru,

abrupsio plasenta dan kematian janin intra uterine.(Arulkumaran and Lightstone, 2013). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan derajat proteinuria antara ibu primigravida dan multigravida yang mengalami preeklampsia di Puskesmas Nalumsari Jepara

METODE

Penelitian ini termasuk analitik Komparatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mengalami Preeklampsia di Puskesmas Nalumsari Jepara pada Bulan Januari-Desember tahun 2017 sejumlah 119 ibu hamil. Sampel adalah ibu primigravida dan multigravida yang mengalami Preeklampsia di Puskesmas Nalumsari Jepara pada bulan Januari-Desember tahun 2017 sejumlah 94 orang. Teknik pengambilan sampel dengan quota sampling yaitu 47 ibu primigravida yang mengalami preeklampsia dan 47 ibu multigravida yang mengalami preeklampsia. Pengambilan data protein urine menggunakan tes urine sewaktu dengan Dipstick. Derajat proteinuria yaitu :+1 (25mg/dl), +2 (75 – 100 mg/dl), +3 (150mg/dl), +4 (500mg/dl).(Mardewi and Suarstika, 2016) Data dianalisis secara univariat dengan distribusi frekuensi dan bivariat dengan uji *Mann-Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Derajat Proteinuria Ibu Primigravida yang mengalami Preeklampsia

Tabel 2. Derajat Proteinuria Ibu Primigravida yang mengalami Preeklampsia Di Puskesmas Nalumsari Jepara pada bulan Januari-Desember 2017

Derajat Proteinuria	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
+1 (25mg/dl)	1	2,1 %
+2 (75 – 100 mg/dl)	8	17,0 %
+3 (150mg/dl)	36	76.6 %
+4 (500mg/dl)	2	4,3 %
Total	47	100.0 %

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa ibu primigravida yang mengalami preeklampsia sebagian besar dengan derajat proteinuria +3 (150mg/dl) sebanyak 36 orang (76,6%) dan sebagian kecil dengan derajat proteinuria +1 (25mg/dl) sebanyak 1 orang (2,1%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kadar sVCAM-1 dan vWF serta ditemukannya fibrin monomer pada hampir semua penderita preeklampsia, disimpulkan bahwa pada preeklampsia memang terjadi *disfungsi endotel*.(Dharma, Wibowo and Ratana, 2015) *Disfungsi endotel* juga menyebabkan *permeabilitas vaskular* meningkat sehingga menyebabkan edema dan proteinuria.(Heyl W, Handt S, Reister F, Gehlen J, Mittermayer C, 1999).

1.2. Derajat Proteinuria Ibu Multigravida yang mengalami Preeklampsia

Tabel 2. Derajat Proteinuria Ibu Multigravida yang mengalami Preeklampsia Di Puskesmas Nalumsari Jepara pada bulan Januari-Desember 2017

Derajat Proteinuria	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
+1 (25mg/dl)	21	44,7 %
+2 (75 – 100 mg/dl)	12	25,5 %
+3 (150mg/dl)	10	21.3 %
+4 (500mg/dl)	4	8,5 %
Total	47	100.0 %

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa ibu multigravida yang mengalami preeklampsia sebagian besar dengan derajat proteinuria +1 (25mg/dl) sebanyak 21 orang (44,7%) dan sebagian kecil dengan derajat proteinuria +4 (500mg/dl) sebanyak 4 orang (8,5%).

Proteinuria di klasifikasikan menjadi proteinuria *glomerular*, *tubular*, *overflow* dan terisolasi (*ortostatik* dan *transien*). Normalnya protein tidak terdapat dalam urin, terutama dikarenakan proses fisiologis yang terdapat pada tubuh yang terjadi di *glomerulus* yang mengalami filtrasi sejumlah cairan melalui kapiler glomerulus dan disimpan di dalam kapsula *bowman* dan pada *tubulus* terjadi penyerapan kembali zat-zat yang masih diperlukan oleh tubuh.(Nand N, Sharma M, 2004; Guyton C, 2014) Korelasi antara *disfungsi endotel* yang tercermin dari kadar sVCAM-1 dan vWF dengan beratnya penyakit dalam hal ini tekanan darah baik sistolik maupun diastolik dan beratnya proteinuria.(Dharma, Wibowo and Ratana, 2015).

1.3. Perbedaan derajat Proteinuria pada Primigravida dan Multigravida yang mengalami Preeklampsia

Tabel 3. Perbedaan derajat Proteinuria pada Primigravida dan Multigravida yang mengalami Preeklampsia di Puskesmas Nalumsari Jepara pada bulan Januari-Desember 2017

Derajat Proteinuria	Mean Rank	*P* value
Primigravida	175.15 mg/dl	0,006*
Multigravida	21.42 mg/dl	

*Uji *Mann-Whitney*

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ha diterima yang berarti ada perbedaan derajat proteinuria antara ibu primigravida dan multigravida yang mengalami preeclampsia (*P* value < 0,05 = 0,006) sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu primigravida yang mengalami preeklampsia kemungkinan memiliki derajat proteinuria sebesar 153,73 mg/dl kali lebih besar dibandingkan dengan ibu multigravida yang mengalami preeklampsia.

Peneliti lain menemukan pre-eklampsia yang terjadi pada kehamilan pertama (3,9%) lebih besar daripada kehamilan kedua (1,7%), dan kehamilan ketiga (1,8%). Preeklampsia terjadi sepuluh kali lebih sering pada kehamilan pertama, keguguran dan terminasi kehamilan memberikan perlindungan terhadap preeklampsia berat pada kehamilan berikutnya.(Briely, 2006) Oleh sebab itu, primigravida dan wanita dengan kehamilan lebih dari 4 diberi prioritas bersalin di rumah sakit mengingat risiko untuk terjadinya komplikasi selama persalinan lebih besar. Ibu atau wanita pada umumnya, harus mampu mengatur kelahiran tanpa harus menimbulkan risiko pada kesehatan, aman dalam kehidupan seksual dan terbebas dari beban sakit.(Yulianti and Fikawati, 2008).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa memiliki distribusi derajat proteinuria yaitu mayoritas +3 sebanyak 13 orang dan +4 sebanyak 11 orang.(Mardewi and Suarstika, 2016) Derajat protein urin dan komposisi protein pada urin tergantung mekanisme jejas pada ginjal yang berakibat hilangnya protein. Protein urin biasanya merupakan suatu petunjuk penting atas adanya kerusakan pada ginjal. Kadar protein urin juga dapat dikarenakan oleh makanan yang dikonsumsi ibu hamil, ibu mempunyai infeksi saluran kencing atau ibu urin terkontaminasi dengan darah dan air ketuban.(Bawazier, 2006).

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu primigravida yang mengalami preeklampsia sebagian besar dengan derajat proteinuria +3 (150mg/dl) sebanyak 36 orang (76,6%) dan ibu multigravida yang mengalami preeklampsia sebagian besar dengan derajat proteinuria +1 (25mg/dl) sebanyak 21 orang (44,7%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ha diterima yang berarti ada perbedaan derajat proteinuria antara ibu primigravida dan multigravida yang mengalami preeclampsia (P value <0,05 = 0,006) sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu primigravida yang mengalami preeklampsia kemungkinan memiliki derajat proteinuria sebesar 153,73 mg/dl kali lebih besar dibandingkan dengan ibu multigravida yang mengalami preeklampsia.

REFERENSI

Aeni, N. (2013) 'Faktor Resiko Kematian Ibu', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(10).

Afdhal., Muh.dkk (2012) 'Faktor Resiko Perencanaan Persalinan terhadap Kejadian Komplikasi Persalinan di Kabupaten Pinrang Tahun 2012', *Jurnal Kesehatan Masyrakat Universitas Hasanuddin*.

Arulkumaran, N. and Lightstone, L. (2013) 'Severe pre-eclampsia and hypertensive crises', *Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology*. Elsevier Ltd, 27(6), pp. 877–884. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2013.07.0038.

Bawazier, L. A. (2006) *Proteinuria dalam: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam FKU*. jilid 1 ed. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam.

Bilano, V. L. *et al.* (2014) 'Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse *outcomes* in low- and middle-income countries: A WHO secondary analysis', *PLoS*

ONE, 9(3). doi: 10.1371/journal.pone.0091198.

Briely, A. (2006) *Asuhan kebidanan pada persalinan: pre-eklampsia.* Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

D'Souza, V. *et al.* (2016) 'Increased oxidative stress from early pregnancy in women who develop preeclampsia', *Clinical and Experimental Hypertension*, 1963(JANUARY), pp. 1–8. doi: 10.3109/10641963.2015.1081226.

Dharma, R., Wibowo, N. and Ratana, H. (2015) 'Disfungsi endotel pada preeklampsia', *Makara Kesehatan*, 9(2), pp. 63–69. doi: ISSN 1993-8233 © 2010.

Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara (2017) *Profil Kesehatan Jepara*.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2017) *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah* Tahun *2016*.

Feng, Y. *et al.* (2016) 'Alpha-1 antitrypsin prevents the development of preeclampsia through suppression of oxidative stress', *Frontiers in Physiology*, 7, pp. 1–9. doi: 10.3389/fphys.2016.00176.

Gathiram, P. and Moodley, J. (2016) 'Pre-eclampsia: its pathogenesis and pathophysiolgy', *Cardiovascular Journal of Africa*, 27(2), pp. 71–78. doi: 10.5830/CVJA-2016-009.

Gunnarsson, R. *et al.* (2016) 'Recombinant alpha-1-microglobulin: a potential treatment for preeclampsia', *Drug Discovery Today*, 22(4), pp. 736–743. doi: 10.1016/j.drudis.2016.12.005.

Guyton C, H. (2014) *Buku Ajar Fisologi Kedokteran*. 12th edn. Edited by W. Rachman YL, Hartono H, Novianti A. Singapura: Elsevier.

Heyl W, Handt S, Reister F, Gehlen J, Mittermayer C, R. W. (1999) 'The Role of Soluble Adhesion Molecules in Evaluating Endothelial Cell Activation in Preeclampsia', *Am J Obstet Gynecol*, (180), pp. 68–72.

Kaur, G. *et al.* (2008) 'Alterations in lipid peroxidation and antioxidant status in pregnancy with preeclampsia', *Molecular and Cellular Biochemistry*, 313(1–2), pp. 37–44. doi: 10.1007/s11010-008-9739-z.

Kemenkes RI (2017) *Profil Kesehatan Indonesia 2016*. Jakarta. doi: 10.1111/evo.12990.

Lambert, G. *et al.* (2014) 'Preeclampsia : an update', *Acta Anæsthesiologica Belgica*, 65, pp. 137–149.

Mardewi, I. G. A. and Suarstika, K. (2016) 'Hubungan Status Nutrisi Dengan Derajat Proteinuria Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Nefropati Diabetik Di RSUP Sanglah', *E-Jurnal Medika*, 5(6), pp. 1–6.

Maternal and Child Health Research Consortium (2001) *Confidential Enquiry into Stillbirths and Deaths in Infancy. 8th annual report.*

Matsubara, K. *et al.* (2015) 'Nitric oxide and reactive oxygen species in the pathogenesis of preeclampsia', *International Journal of Molecular Sciences*, 16(3), pp. 4600–4614. doi: 10.3390/*ijms16034600*.

Nand N, Sharma M, A. H. (2004) 'Approach to Proteinuria', in *Post Graduate Medicine*.

Mumbai: The Association of Physicians of India, pp. 247–48.

Rinawati, S. (2010) 'Hubungan Preeklampsi dengan Persalinan Prematur di RSUD Dr. Soesilo *Kabupaten* Tegal'. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Riskesdas (2013) *Riset Kesehatan Dasar*. doi: 1 Desember 2013.

World Health Organization (2017) *World Health Statistics 2017 : Monitoring Health for The SDGs, World Health Organization*. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.

Yulianti, L. and Fikawati, S. (2008) 'Pre-Eklampsia Berat di RSUD Bayu Asih *Purwakarta', Kesmas: National Public Health Journal*, 3(1), pp. 39–44.

AKTIVITAS *FREELETICS* SEBAGAI KEGIATAN OLAHRAGA REKREASI MASYARAKAT

A Nizamuddin Shiddiq[1], Agus Kristyato[2] Muchsin Dowes[3]
[1,2,3]Ilmu Keolahragaan, Pascasarjana Universitas Sebelas Maret
Email: nizavespa151@gmail.com, aguskriss@yahoo.co.id, Mdoewes2000@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendalami motif masyarakat yang mengikuti freeletics, (2) mengidentifikasi manfaat yang diperoleh masyarakat yang melakukan freeletics, dan (3) mengidentifikasi antusias masyarakat terhadap aktivitas freeletics. Penelitian ini dilakukan di roof top plaza Jogjakarta dan di UGM. Metode penelitian menggunakan teknik kualitatif dengan menggunakan pendekatan fenomenologi. Tujuan penelitian fenomenologi adalah untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian. Hasil penelitian adalah: (1) motif masyarakat melakukan aktivitas freeletics yaitu ingin melepas penat atau kejenuhan akibat rutinitas kesehariannya dengan berolahraga bersama -sama (2) manfaat yang diperoleh bagi masyarakat yang melakukan aktivitas freeletics yaitu (a) manfaat secara fisik: sebagai media olahraga, menjaga kesehatan tubuh, melatih fisik, dan membantu membentuk tubuh ideal, (b) manfaat secara psikologi: merevitalisasi pikiran atau refreshing, relaksasi dan rekreasi dengan beraktivitas bersama-sama dalam luar ruangan. (c) manfaat secara sosial: menambah teman dan sebagai sarana bersosialisasi. (3) Antusias masyarakat terhadap aktivitas freeletics sampai saat ini masih sangat baik, freeletics termasuk baru masuk ke Indonesia dan menjadi olahraga alternatif untuk semua kalangan.

Keywords: Aktivitas Fisik;Olahraga Rekreasi; *Freeletics;*

PENDAHULUAN

Di era globalisasi seperti saat ini dengan berbagai macam aktivitas dan kegiatan, serta kesibukan yang cukup tinggi, dapat menyebabkan orang menjadi *stress* akibat dari berbagai macam pikiran pekerjaan kesehariannya serta kurangnya gerak yang dapat mengundang berbagai macam penyakit non-infeksi, diantaranya penyakit jasmani seperti penyakit kardio-vaskular, penyakit rohani atau jiwa seperti *stress* , sulit berkonsentrasi, terganggunya emosional, *social interactions* dll. Rutinitas keseharian yang cukup tinggi tersebut harus ditunjang dengan kondisi psikologis dan fisik tubuh yang seimbang agar dapat menimalisir tingkat *stress* serta menjaga kondisi fisik tetap sehat. Keseimbangan kondisi fisik dan psikologis tersebut dapat dicapai dengan usaha manusia salah satunya melalui aktivitas rekreasi yang bertujuan mengurangi tegangan-tegangan pada pikiran dan tubuh (*refreshing* dan relaksasi).

Rekreasi menjadi kebutuhan dasar bagi setiap manusia untuk mencapai kesejahteraan hidup semua umat manusia (semua golongan, ras, suku, usia dan jenis kelamin). Rekreasi dengan segala bentuk aktivitasnya yang bersifat rekreatif, yang dapat mengembalikan kondisi jiwa dan raga bahkan menjadi lebih segar dan bugar dari yang tadinya mengalami tekanan *(stress)* akibat rutinitas dari pekerjaan sehari-hari yang dapat

mengakibatkan kejenuhan, kebosanan ataupun kepenatan. Tujuan rekreasi bermuara pada peningkatan kualitas dan pencapaian kesejahteraan hidup manusia, oleh karenanya kegiatan rekreasi dan pelaksanaanya harus selaras dengan upaya yang menyehatkan, ini berarti kegiatan bersenang-senang yang dapat mengancam kesehatan jiwa dan fisik sungguh harus dihindari. Rekreasi dilakukan pada saat waktu luang. Atau senggang. Setiap individu mempunyai hak yang sama untuk mendapatkan kepuasan serta memperkaya penggunaan waktu luangnya tersebut.

Waktu luang tersebut banyak orang yang menggunakannya dengan melakukan aktivitas olahraga. Olahraga sudah menjadi sebuah *trend* atau gaya hidup bagi manusia dan menjadi sebuah kebutuhan mendasar dalam hidupnya. Selain itu olahraga mempunyai peran penting dan strategis dalam pembangunan bangsa. Olahraga juga merupakan refleksi kehidupan masyarakat suatu bangsa. Olahraga seiring perkembangannya menjadi sesuatu yang memiliki nilai vital dalam kehidupan sehari-hari umat manusia. Olahraga menjadi sangat penting karena tidak terlepas dari kebutuhan mendasar manusia itu sendiri yang pada prinsipnya selalu bergerak. Sejalan dengan pendapat Giriwiyo (2013:87) ”gerak adalah ciri kehidupan, tiada hidup tanpa gerak. Olahraga itu sendiri merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk keperluan berbagai tujuan (pendidikan, kesehatan, rekreasi, prestasi). Memelihara gerak adalah memepertahankan hidup, meningkatkan kemampuan gerak adalah meningkatkan kualitas hidup seseorang”. Tujuan seseorang berolahraga adalah untuk meningkatkan derajat sehat *dinamis* (sehat dalam gerak), dan sehat *statis* (sehat dikala diam).

Salah satu olahraga rekreasi yang bisa dilakukan adalah freeletics . Olahraga masal yang selain bertujuan untuk rekreasi juga dapat memberikan kesehatan dan tubuh ideal. layaknya restorant, freeletic juga memiliki menu gerakan di setiap latihnya. Menu gerakan yang bisa Anda lakukan adalah gerakan *push-up, sit*-up, plank, leg lever, squat, jumping jack, dan burpees. Terdengar mudah, namun yang difokuskan pada *freeletics* adalah ketepatan gerakan dan repetisinya.

Belakangan ini freeletics mulai di gemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan terutamanya untuk masyarakat dengan kesibukan yang tinggi dan minimnya waktu berolahraga dan kalangan masyarakat yang berkeinginan memiliki tubuh yang ideal terutama untuk orang yang mempunyai ukuran perut yang tidak ideal. Olahraga ini mulai berkembang di kota-kota besar contohnya jogja yang sudah ada komunitas freeletics dan di kuti oleh banyak anggota. Mereka biasanya berkumpul dan berlatih pada malam jam 18.30 dan pagi jam 06.30. Senin malam lari di grandzuri jogja, rabu workout di roof top lippo plaza dan sabtu pagi di PKKH UGM (Universitas Gajah Mada).

Pada jadwal yang sudah mereka sepakati, malam jam 18.30 mereka sudah berkumpul di grandzuri untuk melakukan aktifitas freeletics. Setelah berkumpulnya anggota, di mulai dari lari berkeliling kemudian melakukan menu menu pada freeletics. Idealnya olahraga ini dilakukan minimal 15 hingga 60 menit. Selain itu, dengan waktu yang cukup singkat, Anda bisa merasakan hasil yang cukup signifikan pada tubuh. Gerakan olahraga freeletics yang umumnya dilakukan di luar ruangan ini, Anda punya 3 sesi latihan yang berbeda. Ditambah lagi, setiap sesi berbeda gerakan dan waktu untuk berlatih. Ada tiga sesi dalam olahraga freeletics:

1. High intension workout (gerakan latihan intensitas tinggi
2. Training plans (rencana latihan)

3. Gerakan kombinasi

Bermacam gerakan yang bisa Anda lakukan adalah gerakan push up, sit up, plank, leg lever, squat, jumping jack, dan burpees. Memang sederhana, namun latihan ini mengedepankan ketepatan gerakan yang dilakukan dan repetisinya. Satu gerakan dilakukan dalam waktu tertentu, misalnya 1 menit untuk gerakan squat. Tidak perlu buru-buru, bisa saja Anda hanya melakukan 10 kali squat dalam waktu 1 menit selama gerakannya tepat.

Gerakan yang tepat bisa lebih cepat membakar lemak tubuh dibandingan banyak gerakan namun kurang tepat. Terlebih, kalau Anda sudah terlatih, bukan tidak mungkin dalam waktu 1 menit Anda bisa melakukan squat sebanyak 30 kali. Oleh karenanya, dalam latihan freeletics ada tingkat pemula dan ada tingkat yang sudah amat mahir. Begitu juga dengan gerakan lain seperti burpees yang mengkombinasikan semua gerakan. Diawali dengan gerakan squat, bertumpu pada kedua tangan.

Dilanjutkan dengan posisi push-up,dan mengulangi squat lalu diakhiri dengan gerakan melompat setinggi-tingginya. Paduan gerakan ini melatih otot lengan, dada, perut, paha, hingga kaki. Pengaturan napas yang baik menjadi kunci suksesnya latihan olahraga freeletics ini. Dan olahraga freeletics semakin hari semakin di minati oleh masyarakat dan terus semakin bertambahnya anggota yang mengikuti olahraga tersebut.

Dengan adanya aktivitas fisik masal seperti freeletics ini dapat menjadi solusi kepada orang-orang dengan intensitas kerja yang tinggi dan kurangnya kegiatan social di luar lingkup kerjanya, sehingga dapat mengurangi tingkat strees setiap individu dan dapat berolahraga secara gembira.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologi. Pendekatan fenomenologi merupakan tradisi penelitian kualitatif yang berakar pada filosofi dan psikologi, dan berfokus pada pengalaman hidup manusia (sosiologi). Pendekatan fenomenologi hampir serupa dengan pendekatan hermeneutics yang menggunakan pengalaman hidup sebagai alat untuk memahami secara lebih baik tentang sosial budaya, politik atau konteks sejarah dimana pengalaman itu terjadi. Penelitian ini akan berdiskusi tentang suatu objek kajian dangan memahami inti pengalaman dari suatu fenomena. Peneliti akan mengkaji secara mendalam isu sentral dari struktur utama suatu objek kajian dan selalu bertanya "apa pengalaman utama yang akan dijelaskan informan tentang subjek kajian penelitian". Peneliti memulai kajiannya dengan ide filosofikal yang menggambarkan tema utama. Translasi dilakukan dengan memasuki wawasan persepsi informan, melihat bagaimana mereka melalui suatu pengalaman, kehidupan dan memperlihatkan fenomena serta mencari makna dari pengalaman informan.

Penelitian freeletics ini di lakukan di jogjakarta yang tepatnya di halaman PKKH UGM (Universitas Gajah Mada) pada sabtu pagi jam 06.30 dan senin malam di rooftop lippo plaza pada senin malam jam 18.30.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan seluruh rangkaian penelitian dan pengambilan data dari berbagai sumber, maka peneliti memperoleh beberapa data yang dapat mendukung pencapaian temuan kunci dalam penelitian ini. Data-data ini diharapkan dapat menjawab rumusan masalah atau juga dapat memberikan banyak informasi yang dapat berguna bagi siapa saja yang membutuhkannya. Berikut adalah hasil dari data yang diperoleh dari berbagai sumber informasi"

1.1. Freeletics Sebagai aktivitas olahraga

Hasil dari wawancara kepada setiap anggota, seluruhnya motivasi mereka mengikuti freeletics itu untuk olahraga. Tubuh yang ideal menjadi tujuan utamanya. Gerakan-gerakan yang bervariatif, waktu yang fleksible dan dapat dilakukan dimana saja, merupakan hal yang menjadi alasan mereka mengikuti dan memilih aktivitas freeletics sebagai aktivitas olahraga yang di lakukan.

Mengenai manfaat kegiatan freeletics, sebagai berikut:

a. Manfaat kegiatan olahraga terhadap jasmani antara lain:

1) Meningkatkan kemampuan dan ketahanan dalam bergerak atau bekerja disebabkan karena kondisi tubuh yang bugar.
2) Mengatasi kekurangan gerak. Melalui olahraga, maka kekurangan gerak yang dialami oleh seseorang akan teratasi.
3) Terhindar dari penyakit-penyakit non-infeksi khususnya penyakit jantung dan pembuluh darah.
4) Meningkatkan kemampuan gerak yang lebih baik. Melalui olahraga seperti kegiatan dalam senam kebugaran jasmani dan cabang-cabang olahraga seperti sepakbola, bola basket dan bolavoli dan permainan lainnya, tidak menutup kemugkinan kemampuan gerak seseorang yang melakukan kegiatan tersebut akan lebih baik.

b. Manfaat kegiatan olahraga terhadap rohani antara lain:

1) Membina sikap positif terhadap kegiatan olahraga dalam waktu luang.
2) Mendapat kegembiraan. Melalui kegiatan olahraga seperti senam kebugaran jasmani secara massal yang diiringi musik, seseorang akan mendapatkan kegembiraan bersama-sama dengan orang lain.
3) Dapat menyesuaikan diri terhadap tekanan baik tekanan emosional maupun mental.

1.2. Freeletics sebagai olahraga rekreasi

Selain mendapatka tubuh yang ideal freeletics juga dapat di jadikan sarana sosial dengan bertemu dan berkumpul. Hal ini menjadi alternative rekreasi yang efektif menghilangkan suntuk dan strees setelah banyaknya aktivitas di dalam pekerjaan.

KESIMPULAN

Peningkatan kesehatan serta upaya memelihara keseimbangan dan kualitas hidup menjadi salah satu modal dan tujuan masyarakat dalam berolahraga. Dan dalam zaman moderenisasi seperti saat ini olahraga yang menyenangkan dan dapat menurunkan tingkat strees menjadi pilihan masyarakat. Aktivitas freeletics menjadi salah satu alternatifnya, selain dapat di lakukan dimana saja dengan bantuan aplikasi di android, freeletics menjadi solusi dalam pembentukan tubuh yang ideal yang tanpa menggunakan alat bantu. Di lakukan di mana saja dengan siapa saja juga dapat menjadika freeletics sebagai aktivitas olahraga rekreasi yang sekarang ini berkembang pesat di kota-kota besar.

REFERENSI

Giriwijoyo. (2013). *Ilmu Faal Olahraga. Bandung*: PT Rosdakarya.

Husdarta, D. (2011). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.

Komarudin. (2015). *Psikologi Olahraga. Bandung*: PT Remaja Rosdakarya.

Kusmaedi, N. (2002). *Olahraga Rekreasi dan Olahraga Tradisional*. Bandung: FPOK-UPI.

Lexy, meleong J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lutan, Rusli., dkk. (2002). *Pendidikan Kebugaran Jasmani Orientasi Pembinaan Sepanjang Hayat*. Jakarta: Depdiknas.

Mutohir, T. C., & Maksum, A. (2007). *Sport Development Index.* Jakarta: PT. Indexs.

Richard, H. C. (2012). *Sport Psychology*. Singapore: McGraw-Hill.

PENGARUH PENGGUNAAN RING SESUNGGUHNYA DAN MODIFIKASI TERHADAP KEMAMPUAN TEKNIK DASAR *LAY UP SHOOT* PADA SISWA PUTRA EKSTRAKURIKULER BOLA BASKET SMA N 2 BOYOLALI TAHUN AJARAN 2016/2017

Ardhian Tomy
Universitas Sebelas Maret
Email : Ardhiantomy10@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra esktrakurikuler bola basket SMAN 2 Boyolali tahun ajaran 2016/2017, 2) Latihan yang lebih baik pengaruhnya antara latihan penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra esktrakurikuler bola basket SMAN 2 Boyolali tahun ajaran 2016/2017. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Subjek penelitian ini adalah siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun pelajaran 2016/2017 berjumlah 30 orang. Seluruh siswa diambil sebagai subjek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan pengukuran kemampuan teknik dasar lay up shoot bola basket. Teknik analisis data yang digunakan dengan uji t pada taraf signifikansi 5 %. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa : 1) Ada perbedaan hasil test awal dan test akhir yang signifikan pada kelompok 1 (penggunaan ring sesungguhnya) pada kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016 / 2017 diperoleh nilai sebesar 1,85617 dan ttabel dengan N = 15, db = 15 – 1 = 14 dengan taraf signifikasi 5% adalah 1,761 , sedangkan pada kelompok 2 (penggunaan ring modifikasi) ada perbedaan hasil test awal dan test akhir yang signifikan pada kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra ekstrakurikuler SMA N 2 Boyolali basket tahun ajaran 2016 / 2017 diperoleh nilai sebesar 2,80483 dan ttabel dengan N = 15, db 15 – 1 = 14 dengan taraf signifikasi 5% adalah 1,761, yang berarti ada pengaruh yang signifikan 2) Berdasarkan hasil pengujian perbedaan yang dilakukan pada data tes akhir antara kelompok 1(penggunaan ring sesungguhnya) dan kelompok 2 (penggunaan ring modifikasi) diperoleh hasil thitung sebesar 1,94106, sedangkan ttabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,761. Hal ini menunjukkkan bahwa thitung > ttabel, Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan antara tes kelompok 1 dan kelompok 2. Latihan menggunakan ring modifikasi lebih baik pengaruhnya terhadap kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016 / 2017 dengan peningkatan kelompok 1 (penggunaan ring sesungguhnya) sebesar 35,714% sedangkan kelompok 2 (penggunaan ring modifikasi) memiliki peningkatan sebesar 47,368% dapat disimpulkan bahwa kelompok 2 memiliki persentase peningkatan kemampuan teknik dasar lay up shoot lebih baik dari kelompok 1. Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah : 1) Ada perbedaan pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap

kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra peserta ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016 / 2017, 2) Latihan menggunakan ring modifikasi lebih baik pengaruhnya terhadap kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra peserta ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016 / 2017.

Keywords: *Ring Sesungguhnya, Ring Modifikasi, Teknik Dasar Lay Up Shoot, Bola Basket*

PENDAHULUAN

a. Latar Belakang

Permainan bola basket merupakan jenis olahraga populer yang diminati masyarakat luar ataupun dalam negeri. Permainan bola basket merupakan permainan beregu, yang masing-masing regu terdiri 5 orang pemain. Tujuan permainan bola basket yaitu untuk mendapatkan skor dengan memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dan mencegah tim lawan melakukan hla serupa. Hal ini sesuai dengan pendapat Hal Wissel (2000:2) bahwa :

"Bola basket dimainkan oleh tim dengan 5 pemain per tim. Tujuannya adalah mendapatkan nilai (skor) dengan memasukkan bola ke keranjang dan mencegah tim lain melakukan hal serupa. Bola dapat diberikan hanya dengan passing (operan) dengan tangan atau dengan mendribllenya (batting, pushing, atau tapping) beberapa kali pada lantai tanpa menyentuhnya dengan dua tangan secara bersamaan."

Di Indonesia permainan ini diminati oleh kalangan remaja khususnya pelajar dan mahasiswa, sehingga di lingkungan Universitas dan sekolah permainan ini akan sering dijumpai.Terbukti dengan adanya beberapa kompetisi dari berbagai jenjang pendidikan, mulai dari kompetisi antar SD, SMP, SMA sampai pada perguruan tinggi dan antar club tertinggi di Indonesia. Hal ini sudah membuktikan bahwa permainan bola basket sudah mulai mendapat tempat di masyarakat Indonesia sendiri.

Di lingkungan sekolah menengah, dalam hal ini SMAN 2 Boyolali permainan bola basket termasuk cabang olahraga yang mendapatkan prioritas lebih dari pihak sekolah. Hal ini dibuktikan dari tersedianya fasilitas serta pengelolaanya. Seperti bola basket, lapangan, dan ring yang ukurannya standard. Proses pembelajarannya diajarkan pada kegiatan ekstrakurikuler yang termasuk pada mata pelajaran pendidikan jasmani dan ekstrakurikuler yang dilaksanakan pada sore.

Untuk dapat bermain permainan bola basket dengan baik, tiap pemain harus menguasai teknik dasar bermain bola basket. Di antaranya mengoper mengoper, menerima bola, menggiring serta menembak. Oleh karena itu sebagai seorang guru atau pembina, melatih teknik dasar bola basket merupakan hal yang sangat fundamental agar siswa mampu bermain bola basket. Seperti yang dikemukakan Soebagio Hartoko (1993: 21) "Sebagai tugas praktis pertama, kewajiban seorang pelatih bola basket di ataranya yang terpokok ialah mengajarkan teknik dasar permainan (fundamental) bola basket sebaik-baiknya."

Menembak atau shooting merupakan salah satu teknik dasar bola basket yang berperan penting, karena dengan tembakan yang baik maka regu atau tim yang melakukan tembakan masuk ring akan memperoleh angka. Untuk memperoleh angka melalui tembakan dapat dilakukan dengan beberapa cara, salah satu diantaranya adalah tembakan lay up. Seperti yang dikemukakan Sukintaka (1992:102) "Tembakan lay up adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan keranjang, sehingga seolah-olah bola itu diletakkan ke dalam keranjang yang didahului dengan gerakan melangkah lebar dan melompat setinggi-tingginya.

Pentingnya peranan lay up dalam permainan bola basket, menuntut guru dan pelatih untuk menerapkan latihan yang tepat dan sesuai dengan kondisi siswa. Di dalam proses latihan bola basket hendaknya siswa atau atlet dikenalkan sarana atau prasarana yang akan berkaitan dengan teknik yang akan dipelajari, baik itu di lapangan dengan ukuran panjang yang ditentukan adalah 28 meter dan lebar 14 meter, kemudian ring dengan diameter 45cm yang terletak pada ketinggian 305 cm yang dilengkapi dengan papan pantul ukuran panjang 180cm dan lebar 105cm,serta bola yang bahan pembuatannya dari kulit atau karet dengan ukuran anatara 74,9cm – 78cm dengan ketentuan berat yaitu antara 567gram – 650gram. Perlu diketahui pula bahwa peralatan yang digunakan di luar ataupun dalam negeri pada dasarnya sama, karena telah ditentukan ketentuannya. Namun yang sangat berbeda yaitu postur pemainnya, dimana antara pemain luar dan dalam negeri khususnya di SMAN 2 Boyolali terdapat selisih yang sangat signifkan yaitu di SMAN 2 Boyolali siswa tertinggi atas nama M. Iksan yaitu dengan tinggi badan 176cm dan pemain tertinggi di luar negeri sekelas SMA yaitu Rick Joe dengan tinggi badan mencapai 224cm. Dengan demikian maka pelatih harus pandai – pandai menentukan latihan dan memodifikasi alat yang tepat pada anak didiknya. Menurut Joseph Nosseck (1982:12) menyatakan bahwa, "Latihan adalah suatu proses penyempurnaan olahraga yang diatur dengan prinsip-prinsip yang bersifat ilmiah, khususnya prinsip-prinsip paedagogis. Proses ini yang direncanakan dan sistematis, meningkatkan kesiapan untuk tampil dari seorang olahragawan atau olahragawati".

Belajar teknik dasar lay up berarti belajar ketepatan. Hal yang paling mendasar dan harus diperhatikan dalam melatih ketepatan adalah sasaran, dan sasaran yang dimaksud adalah ring dimana sasaran tersebut dapat dimodifikasi dari jarak yang sesungguhnya. Teknik dasar lay up dalam proses pembelajarannya termasuk dalam pendidikan jasmani sehingga tidak lepas dari belajar gerak, karena belajar gerak merupakan salah satu sarana untuk memperoleh ketrampilan gerak yang diperlukan dalam kegiatan pendidikan jasmani. Proses belajarnya melalui pengamatan dan mempraktekan pola-pola gerak yang dipelajari. Intensitas keterlibatan kemampuan yang paling utama adalah unsur kemampuan melakukan psikomotor termasuk pula kemampuan fisik. Suharno HP. (1993: 31) menyatakan, "Intensitas adalah takaran yang menunjukkan kadar atau tingkatan pengeluaran energi atlet dalam aktivitas jasmani baik dalam latihan maupun pertandingan". Hasil akhir dari belajar berupa kemampuan melakukan pola-pola gerak keterampilan tubuh secara otomatis,dan salah satunya adalah teknik dasar *lay up* dalam permainan bola basket yang merupakan salah satu gerak keterampilan tubuh.

Berdasarkan hasil observasi selama mengajar di SMAN 2 Boyolali lay up pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler belum menguasai teknik *lay up* dengan tepat. Adakesulitan yang dihadapi yaitu siswa masih belum bias mengontrol langkah pada saat melakukan langkah *lay up* dan ring sesungguhnya yang bagi mereka terlalu tinggi. Hal ini dapat dilihat dari latihan atau pertandingan-pertandingan yang selama ini dilakukan. Pendekatan yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keterampilan *lay up* diantaranya dengan modifikasi ring, maupun dengan ring yang sesungguhnya.

Latihan *lay up* bola basket dapat dilakukan dengan memodifikasi alat khususnya ring. Modifikasi alat yang dimaksud yaitu menggunakan ring dengan ukuran tinggi ring yang bertahap mulai dari 240cm, 260cm, 280cm dan dengan ketinggian ring yang sesungguhnya yaitu 305cm. Menurut Rusli Lutan dan Adang Suherman (2000 : 48) bahwa, "Modifikasi merupakan salah satu jalan pemecahan. Modifikasi tersebut dapat berkaitan dengan tugas gerak, peralatan, formasi dan pemanfaatan lahan". Memodifikasi peralatan dalam hal ini ring dengan ketinggian bertahap merupakan salah satu solusi untuk mengatasi latihan *lay up* bola basket, dengan ketinggian bertahap memberikan nuansa yang baru, sehingga siswa akan tertarik dan tidak akan mengalami kebosanan dan kesulitan dalam latihan *lay up* bola basket. Namun demikian keberhasilan *lay up* bola basket tidak terlepas dari faktor individu atau siswa.

Permasalahan yang telah dikemukakan di atas melatarbelakangi judul penelitian "Pengaruh Penggunaan Ring Sesungguhnya Dan Modifikasi Terhadap Kemampuan Teknik Dasar *Lay Up Shoot* Pada Siswa Ekstrakurikuler Basket SMA N 2 Boyolali Tahun Ajaran 2016/2017."

b. Pembatasan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasikan permasalaha tersebut sebagai berikut:

1. Kemampuan teknik dasar *lay up shoot* peserta ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016/2017 belum optimal.
2. Kemampuan teknik dasar *lay up shoot* perlu ditingkatkan dengan latihan yang tepat.
3. Jarang diterapkan modifikasi latihan teknik dasar *lay up shoot* pada siswa putra ekstrakurikuler SMA N 2 Boyolalitahunajaran2016/2017.
4. Belum diketahui pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap peningkatan kemampuan teknik dasar*lay up shoot* pada siswa putra peserta ekstrakurikuler bola basket SMAN 2 Boyolali tahun ajaran 2016/2017.
5. Pengaruh latihan ring modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar *lay up shoot*.

Kemampuan teknik dasar *lay up shoot* siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016/2017 perlu ditingkatkan.

c. Pembatasan Masalah

Agar ruang lingkup penelitian menjadi jelas, maka masalah penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Perbedaan pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar *lay up shoot* pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket tahun ajaran 2016/2017.
2. Kemampuan teknik dasar *lay up shoot* pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket tahun ajaran 2016/2017.
3. Pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan *lay up* shoot pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016 / 2017.

d. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui :

1. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui : Pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar *lay up* shoot pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMAN 2 Boyolali tahun ajaran 2016/2017.
2. Latihan yang lebih baik antara latihan penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar *lay up* shoot pada siswa putra esktrakurikuler bola bsket SMAN 2 Boyolali tahun ajaran 2016/2017.

e. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini selesai, diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut :

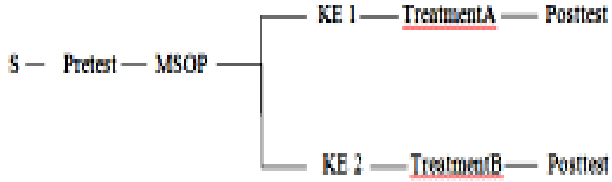
1. Bagi guru pendidikan jasmani dan pelatih SMAN 2 Boyolali, dapat digunakan untuk menambah pengetahuan mengenai bentuk latihan menggunakan ring bertahap yang dapat mempengaruhi kemampuan teknik dasar *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SMAN 2 Boyolali.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru dan pelatih ekstrakurikuler bola basket SMAN 2 Boyolali, guna menyusun program latihan yang sesuai, dalam upaya meningkatkan kemampuan teknik dasar *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada siswa putra peserta ekstrakurikuler bola basket SMAN 2 Boyolali.
3. Untuk meningkatkan keterampilan teknik dasar *lay up shoot* dalam permainan bola basket pada siswa putra peserta ekstrakurikuler SMAN 2 Boyolali.

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah ***metode eksperimen***. Dasar penggunaan metode ini adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan tes pada awal perlakuan, memberikan perlakuan kepada subjek dan diakhiri dengan tes pada akhir perlakuan.

1. Rancangan Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah *matching by subject* yang biasa disebut dengan pola M-S. Adapun rancangan *matching by subject* dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Pembagian Kelompok

Keterangan:
S : subjek penelitian
Pre-test : tes awal tembakan *lay up*
MSOP : matched subject ordinal pairing
KE1 : kelompok eksperimen 1
KE2 : kelompok eksperimen 2
Treatment A : latihan menggunakan alat sesungguhnya
Treatment B : latihan menggunakan modifikasi alat
Postest : tes akhir *lay up*

Pembagian kelompok eksperimen didasarkan pada kemampuan *lay up shoot* bola basket pada tes awal. Setelah hasil tes awal dirangking, kemudian subjek yang memiliki kemampuan setara dipasang-pasangkan ke dalam kelompok 1 (K_1) dan kelompok 2 (K_2). Dengan demikian kedua kelompok tersebut sebelum diberi perlakuan merupakan kelompok yang seimbang. Apabila pada akhirnya terdapat perbedaan, maka hal ini disebabkan oleh pengaruh perlakuan yang diberikan. Pembagian kelompok dalam penelitian ini dengan cara *ordinal pairing*. Adapun teknik pembagian kelompok secara *ordinal pairing* menurut Sutrisno Hadi (1995: 485) sebagai berikut:

B. Definisi Operasional

1. Jenis Variabel

a. Variabel bebas dalam penelitian adalah penggunaan alat dalam melakukan *lay up shoot* bola basket yaitu ring sesungguhnya dan ring modifikasi.

b. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan *lay up shoot* bola basket .

2. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional dari masing-masing variabel penelitian dijelaskan sebagai berikut:

1) Latihan modifikasi alat Maksudnya latihan teknik dasar *lay up shoot* dengan ketinggian ring yang bertahap yaitu dengan ketinggian 240 cm, 260 cm, 280 cm, dan pada akhirnya pada ketinggian yang sesungguhnya 305 cm.

2) Latihan teknik dasar *lay up shoot* menggunakan alat sesungguhnya, yaitu latihan dengan menggunakan ketinggian ring yang sesungguhnya.

Kemampuan teknik dasar *lay up shoot* yaitu kemampuan setiap subjek pada saat melakukan tembakan ke dalam ring dengan didahului langkah kaki terlebih dahulu, dimana dalam tes kemampuan teknik dasar *lay up shoot* dilakukan dengan tembakan *lay up* 8 kali berturut-turut.(Imam Sodikun, 1992:125)

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Tujuan penelitian dapat tercapai dengan pengambilan data pada sampel yang telah ditentukan. Data yang dikumpulkan terdiri dari tes awal secara keseluruhan, kemudian dikelompokkan menjadi 2 kelompok dan dilakukan tes akhir pada masing-masing kelompok. Data tersebut dianalisis dengan statistik, seperti terlihat pada lampiran. Rangkuman hasil analisis data secara keseluruhan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut

Tabel 1. Diskripsi data Tes Awal dan Tes Akhir Kemampuan teknik dasar *lay up shoot* pada Kelompok 1 dan Kelompok 2.

Kelompok	**Tes**	**N**	**Max**	**Min**	**Mean**	**SD**
Kelompok 1	Awal	15	6	1	3,733	1,335
	Akhir	15	6	2	4,800	1,424
Kelompok 2	Awal	15	6	1	3,8	1,424
	akhir	15	6	4	5,600	0,632

A. Mencari Reliabilitas

Agar data yang dianalisis adalah hasil suatu tes pengukuran yang baik, maka perlu uji reliabilitas. Adapun hasil perhitungan reliabilitas tes kemampuan teknik dasar *lay up shoot* dapat dilihat dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Tes kemampuan teknik dasar *lay up shoot*

Tes	**Reliabilitas**	**Kategori**
Lay up shoot	0,859	Tinggi

Mengartikan kategori koefisien reliabilitas tes tersebut menggunakan tabel koefisien korelasi dari *Book Walter* seperti dikutip Mulyono B (2010: 49) sebagai berikut:

Tabel 3. Tabel Range Kategori Reliabilitas

Kategori	**Reliabilitas**
Tinggi sekali	0.90-1.0
Tinggi	0.80-0.89
Cukup	0.60-0.79
Kurang	0.40-0.59
Tidak Signifikan	0.00-0.39

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Sebelum dilakukan analisis data, perlu dilakukan pengujian persyaratan analisis. Pengujian persyaratan analisis yang dilakukan terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Sebelum dilakukan analisis data diuji distribusi kenormalannya dari data tes awal kemampuan teknik dasar *lay up shoot*. Uji normalitas data dalam penelitian ini digunakan Liliefors. Hasil uji normalitas data yang dilakukan terhadap hasil tes awal pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah sebagai berikut

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	**N**	**Mean**	**SD**	**L_{hitung}**	**$L_{tabel\ 5\%}$**
Kelompok 1	15	5,733	1,335	0,176	0,22
Kelompok 2	15	5,8	1,424	0,179	0,22

Berdasarkan hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok 1 diperoleh hilai L_{hitung} = 0.176. Nilai tersebut lebih kecil dari angka penerimaan hipotesis nol pada taraf signifikansi 5% yaitu 0,22. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok 1 termasuk berdistribusi normal. Sedangkan dari hasil uji normalitas yang dilakukan pada kelompok 2 diperoleh hilai L_{hitung} = 0,179. Nilai tersebut lebih kecil dari angka penerimaan hipotesis nol pada taraf signifikansi 5% yaitu 0.220. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok 2 termasuk berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui kesamaan varians dari kedua kelompok. Jika kedua $_{kelompoktersebut}$ memiliki kesamaan varians, maka apabila nantinya kedua kelompok memilki perbadaan, maka perbedaan tersebut disebabkan perbedaan rata-rata kemampuan. Hasil uji homogenitas data antara kelompok 1 dan kelompok 2 sebagai berikut:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data

Kelompok	**N**	**SD^2**	**F_{hitung}**	**$F_{tabel\ 5\%}$**
Kelompok 1	15	1,662222	1,1390374	2,53
Kelompok 2	15	1,893333		

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang dilakukan diperoleh nilai F_{hitung}= 1,1390374. Sedangkan db= 14 lawan 14, angka F_{tabel}= 2.53, ternyata nilai F_{hitung}= 1,1390374 lebih kecil dari $F_{tabel5\%}$= 2.53. Karena $F_{hitung} < F_{tabel5\%}$, maka hipotesis nol diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 dan kelompok 2 memiliki varians yang homogen.

C. Hasil Analisis Data

1. Uji Sebelum Diberi Perlakuan

Sebelum diberi perlakuan kelompok yang dibentuk dalam penelitian diuji perbedaannya terlebih dahulu. Hal ini dengan maksud untuk mengetahui ketetapan anggota pada kedua kelompok tersebut. Sesudah diberi perlakuan berangkat dari keadaan yang sama atau tidak. Hasil uji perbedaan antara kelompok 1 dan kelompok 2 sebelum diberi perlakuan sebagai berikut:

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Awal antara kelompok 1 dan kelompok 2.

Kelompok	**N**	**Mean**	**t_{hitung}**	**$T_{tabel\ 5\%}$**
Kelompok 1	15	3,733	0,56408	1,761
Kelompok 2	15	3,8		

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan tes awal dengan t-test anatara kelompok 1 dan kelompok 2 diperoleh nilai sebesar 0,56408 dan $t_{tabel\ 5\%}$ dengan N= 15, db =15-1 = 14 pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,761. Hal ini menunjukkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol diterima. Hal ini artinya antara kelompok 1 dan kelompok 2 sebelum diberi perlakuan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan teknik dasar *lay up shoot* pada awalnya.

2. Uji Perbedaan Sesudah Diberi Perlakuan

Setelah diberi perlakuan, yaitu kelompok 1 diberi perlakuan latihan dengan penggunaan ring sesungguhnya dan kelompok 2 latihan dengan ring modifikasi kemudian dilakukan uji perbedaan. Uji perbedaan yang dilakukan dalam penelitian ini hasilnya sebagai berikut:

a. Hasil uji perbedaan tes akhir pada kelompok 1 yaitu:

Tabel 7. Rangkuman Uji Perbedaan Hasil Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1.

Kelompok	**N**	**Mean**	**t_{hitung}**	**$t_{tabel\ 5\%}$**
Tes Awal	15	3,733	1,85617	1,761
Tes Akhir	15	4,800		

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan dengan analisis statistik t-test kelompok 1 antara tes awal dan tes akhir diperoleh nilai sebesar 1,85617 dan t_{tabel} dengan N=15, db=15-1 = 14 dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 1,761. Hal ini menunjukkkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara hipotesis nol ditolak. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 terdapat perbedaan yang signifikan.

b. Hasil uji perbedaan tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 yaitu:

Tabel 8. Rangkuman Uji Perbedaan Hasil Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 2.

Kelompok	N	Mean	t_{hitung}	$T_{tabel\ 5\%}$
Tes Awal	15	3,8	2,80483	1,761
Tes Akhir	15	5,600		

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan dengan analisis statistik t-test kelompok 2 antara tes awal dan tes akhir diperoleh nilai sebesar 2,80483 dan t_{tabel} dengan N=15, db=15-1 = 14 dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 1.761. Hal ini menunjukkkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan hipotesis nol ditolak. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa antara tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 terdapat perbedaan yang signifikan

c. Hasil uji perbedaan tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2 yaitu:

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Perbedaan Tes Akhir antara Kelompok 1 dan Kelompok 2.

Kelompok	**N**	**Mean**	**t_{hitung}**	**$t_{tabel\ 5\%}$**
Kelompok 1	15	4,8	1,94106	1.761
Kelompok 2	15	5,6		

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan dengan analisis statistik t-test antara kelompok 1 dan kelompok 2 diperoleh nilai sebesar 1,94106 dan t_{tabel} dengan N=15, db=15-1 = 14 dengan taraf signifikansi 5% adalah sebesar 1,761. Hal ini menunjukkkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan hipotesis nol ditolak. Berdasarkan hasil tersebut bahwa hasil tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2 terdapat perbedaan yang signifikan.

d. Perbedaan persentasi peningkatan

Kelompok mana yang memiliki persentase peningkatan yang lebih baik dapat diketahui melalui perhitungan perbedaan persentase peningkatan tiap-tiap kelompok. Adapun nilai perbedaan peningkatan kemampuan teknik dasar lay up shoot dalam persen kelompok 1 dan kelompok 2 sebagai berikut:

Tabel 10. Rangkuman Hasil Penghitungan Nilai Perbedaan Peningkatan Kemampuan Teknik Dasar Lay Up Shoot antar Kelompok 1 dan Kelompok 2.

Kelompok	N	Mean Pretest	Mean Postest	Mean Different	Persentase Peningkatan
Kelompok 1	15	5,733	6,800	1,333	35,714%
Kelompok 2	15	5,8	7,600	1,800	47,368%

Berdasarkan hasil perhitungan persentase peningkatan kemampuan Lay up shoot bola basket diketahui bahwa kelompok 1 memilki peningkatan sebesar 35,714%. Sedangkan kelompok 2 memiliki peningkatan sebesar 47,368%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelompok 2 memiliki persentase peningkatan kemampuan teknik dasar lay up shoot yang lebih baik daripada kelompok 1.

D. Pengujian Hipotesis

1. Perbedaan Pengaruh Penggunaan Ring Sesungguhnya dan Modifikasi Terhadap Kemampuan Teknik Dasar *Lay Up Shoot.*

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan yang dilakukan pada data tes akhir antara kelompok 1 (penggunaan ring sesungguhnya) dan kelompok 2 (penggunaan ring modifikasi) diperoleh hasil thitung sebesar 1,94106, sedangkan ttabel pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,761. Hal ini menunjukkkan bahwa thitung > ttabel, Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan antara tes kelompok 1 dan kelompok 2.

Perbedaan hasil tersebut karena kedua metode latihan tersebut memilki karakteristik yang berbeda. Pembelajaran lay up shoot dengan ketinggian ring sesungguhnya (3,05 meter) menekankan pada penguasaan teknik lay up shoot yang

baik dan benar. Dalam hal ini siswa secara terus menerus mengulang teknik gerakan lay up shoot yang benar. Pada latihan lay up shoot dengan menggunakan ring modifikasi merupakan cara belajar dimana ring yang digunakan dimodifikasi ketinggiannya, yaitu teknik gerakan lay up shoot yang dilakukan dengan menggunakan yang dapat diturun naikan. Dalam pelaksanaan latihan ini siswa dituntut melakukan teknik gerakan lay up shoot secara berulang – ulang dengan menggunakan ring yang dapat dinaikkan sedikit demi sedikit. Mulai dari ring dengan ketinggian 2,4 meter, 2,6 meter, 2,8 meter sampai pada akhirnya pada mencapai ketinggian ring normal (3,05 meter).

Dengan demikian hipotesis yang menyatakan, ada perbedaan pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2013/2014, dapat diterima kebenarannya.

2. Latihan Menggunakan Ring Modifikasi Lebih Baik Pengaruhnya terhadap Kemampuan Teknik Dasar Lay Up Shoot.

Berdasarkan hasil penghitungan persentase peningkatan kemampuan teknik dasar lay up shoot diketahui bahwa, kelompok 1 memiliki nilai persentasi peningkatan kemampuan lay up shoot sebesar 35,714%. Sedangkan kelompok 2 memiliki peningkatan kemampuan teknik dasar lay up shoot sebesar 47,368%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa, kelompok 2 memiliki persentase peningkatan kemampuan teknik dasar lay up shoot yang lebih besar daripada kelompok 1. Latihan lay up dengan aplikasi modifikasi ring yaitu cara latihan lay up menggunakan ketinggian ring bertahap, yaitu dengan menurunkan ketinggian ring yang disesuaikan dengan kondisi siswa. Hal ini didasarkan pada pola gerakan teknik dan disesuaikan dengan kondisi siswa yaitu tinggi maksimal yang dibutuhkan siswa untuk melakukan gerakan teknik dasar, dengan maksud dalam pemodifikasian alat tanpa merubah teknik dan mekanisme gerakan lay up, baik itu saat menerima bola, saat melangkah, saat melepas bola, sehingga siswa benar-benar menguasai teknik dasar lay up. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan Latihan menggunakan ring modifikasi lebih baik pengaruhnya terhadap kemampuan teknik dasar lay up shoot pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2013 / 2014, dapat diterima kebenarannya.

D. Kesimpulan, Implikasi Dan Saran

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari hasil analisis data yang telah dilakukan ternyata hipotesis yang diajukan dapat diterima. Dengan demikian dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh penggunaan ring sesungguhnya dan modifikasi terhadap kemampuan teknik dasar *lay up shoot* pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016 / 2017.

Latihan menggunakan ring modifikasi lebih baik pengaruhnya terhadap kemampuan teknik dasar *lay up shoot* pada siswa putra ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali tahun ajaran 2016 / 2017.

2. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa, latihan dengan menggunakan ring modifikasi memiliki peningkatan yang lebih baik terhadap kemampuan teknik dasar *lay up shoot*. Implikasi teoritik dari hasil penelitian ini adalah setiap metode latihan memiliki efektifitas yang berbeda dalam meningkatkan kemampuan teknik dasar *lay up shoot*. Oleh karena itu, dalam memberikan latihan yang bertujuan untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan teknik dasar *lay up shoot*, harus menggunakan metode latihan yang tepat. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan dasar pertimbangan untuk memilih metode latihan yang tepat, khususnya untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar *lay up shoot*.

3. Saran

Sehubungan dengan simpulan yang telah diambil dan implikasi kata yang ditimbulkan, maka kepada para guru dan pelatih ekstrakurikuler bola basket SMA N 2 Boyolali disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar *lay up shoot*, harus diterapkan metode latihan yang tepat, sehingga akan diperoleh hasil latihan yang optimal.
2. Untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar *lay up shoot* seorang guru atau pelatih dapat menerapkan latihan dengan menggunakan ring modifikasi.

REFERENSI

Hal Wissel. (2000). Bola Basket Dilengkapi Dengan Program Pemahiran dan Teknik. Alih Bahasa. Bagus Pribadi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Imam Sodikun. (1992). Olahraga Pilihan Bola Basket. Jakarta: Depdikbud.

Nosseck. (1982). General Theory of Training. Lagos: Pan African Press.

Rusli Lutan & Adang Suherman. (2000). Pengukuran dan Evaluasi Penjaskes. Jakarta: Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Bagian Proyek Penataran Guru SLTP Setra D-III.

Soebagio Hartoko. 1993. Bola Basket I. Surakarta: UNS Press.

Suharno HP. (1991). Ilmu Coaching Umum. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Sutrisno Hadi. (1995). Metodologi Research Jilid IV. Semarang: Andi Offset.

PENGEMBANGAN KECAKAPAN ABAD 21 DALAM PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN

Aris FajarPambudi
Dosen Prodi PJKR/FIK-UNY
Email: arisfajarpambudi@uny.ac.id

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk membahas tentang kerangka pembelajaran Abad 21 yang menguraikan terkait keterampilan, pengetahuan dan keahlian yang harus dikuasai agar peserta didik dapat sukses dalam kehidupan dan pekerjaannya. Dalam tulisan ini diuraikan tentang aspek kecakapan abad 21, pendidikan jasmani dan pengembangan kecakapan aad 21 dalam pendidikan jasmani. Pendidikan merupakan alternatif utama untuk mempersiapkan generasi penerus yang siap berkompetisi di abad 21. Pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (PJOK) di sekolah memberikan ruang yang cukup luas untuk peserta didik dalam mengembangkan keterampilan yang berbasis kecakapan abad 21.

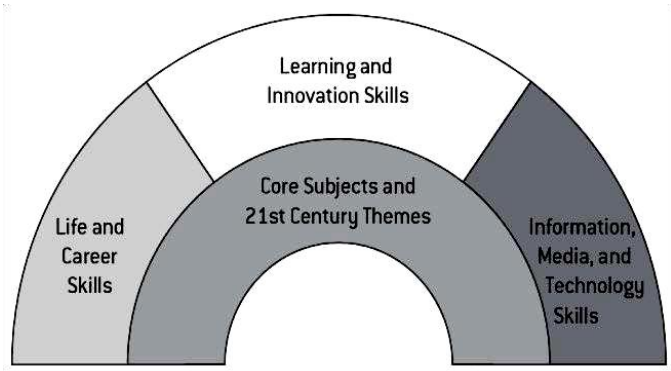
Keywords: *Kecakapan Abad 21, PJOK*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perubahan yang terjadi di era globalisasi ini harus diantisipasi dengan penyelenggaraan pendidikan yang terarah. Penyusunan strategi yang terarah tersebut didasarkan pada pemahaman mengenai perubahan cepat atau *discruption* yang terjadi saat ini harus direspon dengan menyiapkan SDM yang tangguh dan mampu bersaing. Strategi pendidikan nasional bertujuan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang unggul dan kompetitif dalam menghadapi era pengetahuan. Dunia pendidikan harus sejalan dengan perubahan jaman yang terjadi, dunia pendidikan harus bisa menjawab tantangan ke depan dengan penyesuaian kurikulum yang diajarkan di sekolah. Abad 21 menuntut setiap individu untuk memiliki kecakapan atau keterampilan baik *hard skill* maupun *soft skill* yang mumpuni agar dapat terjun ke dunia pekerjaan dan siap berkompetisi dengan negara lain.

Keterampilan yang harus dimiliki oleh setiap individu pada abad 21 menurut Bernie Trilling dan Charles Fadel (2009:48): "*the core subjects and interdisciplinary 21 st century themes are surrounded by three sets of skills most in demand in the 21 st century: (i) learning and innovation skills, (ii) information, media and technology skills, (iii) life and career skills*". Dijelaskan bahwa ada tiga kelompok yang menjadi *core* subjek yakni pembelajaran dan keterampilan inovasi, keterampilan media dan ICT, keterampilan hidup dan karier. Gambar berikut menjelaskan konfigurasi keterampilan atau kecakapan abad 21.



Gambar 1: Pelangi Keterampilan-Pengetahuan Abad 21
Sumber: Trilling dan Fadel (2009)

Pendidikan merupakan alternatif utama untuk mempersiapkan generasi penerus yang siap berkompetisi di abad 21. Kini peningkatan mutu pendidikan sangatlah diperlukan untuk menghadapi persaingan di era globalisasi. Salah satu upaya konkrit yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia ialah dengan membenahi atau penyempurnaan kurikulum pendidikan yang berlaku. UU Sisdiknas No 20 tahun 2003 dalam Kemendikbud (2003) menyatakan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Pendidikan dan kurikulum merupakan dua hal yang sangat sulit untuk dipisahkan. Pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (PJOK) di sekolah memberikan ruang yang cukup luas untuk peserta didik dalam mengembangkan keterampilan atau kecakapan abad 21.

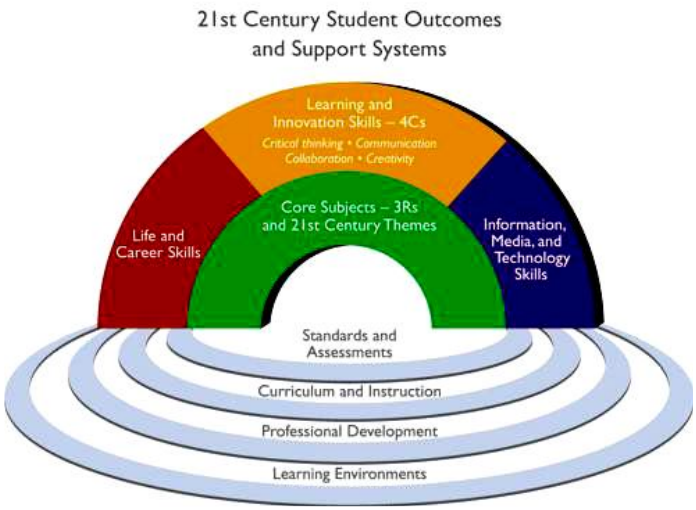
B. Urgensi Penulisan Artikel

Penulisan artikel ini memiliki arti penting bagi para guru khususnya guru PJOK, atau praktisi pembelajaran terkait kajian dalam mengembangkan kecakapan abad 21 dalam pembelajaran PJOK. Sehingga diharapkan setelah membaca artikel ini ada gambaran mengenai pengembangan kecakapan abad 21 dalam pembelajaran PJOK.

PEMBAHASAN

A. Kecakapan Abad 21

Perubahan-perubahan dalam pasar kerja dan perekonomian menuntut keterampilan dalam banyak pekerjaan. Lingkungan kerja masa kini dipenuhi permasalahan yang terkait dengan tuntutan penguasaan teknologi, bekerja dalam tim yang multi disiplin. Agar lulusan pendidikan di berbagai jenjang dapat memenuhi tuntutan pasar kerja, kemampuan-kemampuan yang diperlukan dalam pekerjaannya perlu diintegrasikan dan dikembangkan dalam proses pembelajaran. Berikut disajikan gambar pelangi keterampilan atau kecakapan abad 21.



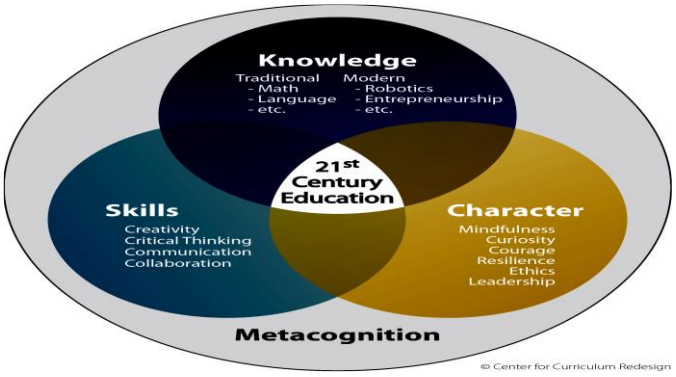
Gambar 2: Pelangi Keterampilan-Pengetahuan Abad 21 diadaptasi oleh P21
Sumber: www.p21.org

Untuk itu, diperlukan transformasi pendidikan dari era agraris ke era industri. Peran pendidikan dalam hal ini adalah menyediakan masyarakat belajar dengan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakatinformasi.

Adapun penjelasan mengenai kerangka pembelajaran abad 21 menurut BSNP (2010) adalah sebagai berikut:

1. kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skills*), mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah;
2. kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; serta
3. kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*), mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif.

Berikut disajikan gambar metakognisi pendidikan abad 21



Gambar 3. Metakognisi pendidikan abad 21

Sistem pendidikan harus mempertimbangkan, menekankan keterampilan informasi dan teknologi daripada sekedar pendidikan yang berbasis produksi. Kemampuan untuk belajar dan mencari solusi atas masalah dalam lingkungan informasi digital menjadi sangat penting. Guru perlu mengembangkan keterampilan peserta didik untuk menguasai cara-cara baru dalam bekerja (*ways for working*), cara-cara untuk hidup (*ways of living*), cara-cara bagaimana belajar (*learning to learn*), dan cara-cara bernalar (*ways of thinking*). Teknologi berperan baik sebagai pengarah, maupun sebagai tuas untuk perubahan tersebut, terkait dengan cara mengakses informasi (Binkley *et al*., 2012).

B. Kompetensi Abad 21

Kompetensi Abad 21 sebagaimana dinyatakan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (2010) meliputi *Critical thinking, Creativity, Communication,* dan *Collaboration* atau *4C.* Dalam Naskah Konsep Pengembangan Kompetensi Abad 21 ini, *4C* didefinisikan kembali menjadi berpikir kritis dan penyelesaian masalah (*critical thinking and problem solving),* kreativitas dan inovasi *(creativity and innovation),* komunikasi *(communication),* dan kolaborasi *(collaboration*). Adapun uraian mengenai empat kompetensi tersebut adalah sebagai berikut.

a. Berpikir kritis dan penyelesaian masalah (*critical thinking and problem solving):* keinginan untuk mencari tahu melalui proses analisis berpikir sistem dan evaluasi terhadap suatu keadaan untuk membuat keputusan melalui ide, bukti, alasan, dan informasi dalam upaya menyelesaikan masalah. Pengembangan berpikir kritis dilakukan dengan cara memberikan alasan secara efektif, menggunakan berpikir sistem, membuat pertimbangan dan keputusan, serta menyelesaikanmasalah.

b. Kreativitas dan inovasi *(creativity and innovation):* kelancaran dan keluwesan dalam berpikir dan mengungkapkan pikiran, serta kemampuan untuk memodifikasi (elaborasi) atau mencipta sesuatu yang baru (orisinalitas) baik berupa gagasan maupun karyanyata. Inovasi adalah penemuan baru melalui aplikasi, sintesis, pemaknaan kembali, berupa gagasan maupun karya nyata kreativitas dan inovasi dapat ditandai dengan berpikir kreatif, bekerja kreatif, dan berinovasi.

c. Komunikasi *(communication),* dan kolaborasi *(collaboration*)*:* kemampuan menyerap, menyampaikan, dan menghubungkan informasi dan gagasan dengan dalam berbagai moda bahasa (lisan, tulis, isyarat, danvisual)

d. Kolaborasi *(collaboration*)*:* kemampuan bekerja di dalam tim untuk mencapai tujuan bersama, termasuk kemampuan membangun kemitraan dan kemufakatan, serta dalam mencegah dan mengelola konflik.

Peserta didik dan guru perlu mempersiapkan diri untuk memasuki abad ke-21 yang disesuaikan dengan tuntutan pekerjaan dan berbagai tugas sebagai pebelajar sepanjang hayat. Peserta didik membutuhkan pengetahuan tentang berbagai mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dan bagaimana menerapkan pengetahuan tersebut di dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, peserta didik dapat merasakan manfaat belajar di sekolah sehingga belajar menjadi bermakna.

C. Pendidikan Jasmani

Pendidikan Jasmani yang saat ini di level sekolah disebut dengan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan aktivitas gerak yang dilakukan peserta didik untuk mendapatkan pengalaman seperti kecerdasan, emosi, kerjasama dan keterampilan. Selain itu aktivitas jasmani yang dilakukan peserta didik juga mengasah kognitif, afektif dan psikomotor. Pendidikan Jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik atau jasmani untuk menghasilkan perubahan yang menyeluruh dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani merupakan media dan sarana untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai seperti sikap mental, emosional, sportivitas, spiritual dan sosial, serta merupakan proses pembiasaan pola hidup sehat yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik serta psikis yang seimbang.

Dalam strukutur kurikulum 2013, mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dikelompokkan ke dalam mata pelajaran kelompok B, yaitu mata pelajaran yang kontennya dikembangkan oleh pusat dan dilengkapi dengan konten kearifan lokal yang dikembangkan oleh pemerintah daerah. Pola penerapannya dapat diintegrasikan dengan kompetensi dasar yang sudah termuat di dalam kurikulum pada satuan pendidikan, atau dapat dirumuskan dengan menambahkan kompetensi dasar tersendiri.

Kurikulum 2013 menekankan bahwa mata pelajaran PJOK memiliki konten yang unik untuk memberi warna pada pendidikan karakter bangsa, di samping diarahkan untuk mengembangkan kompetensi gerak dan gaya hidup sehat. Adapun muatan lokal dari kurikulum 2013 diharapkan mampu mengembangkan apresiasi terhadap kekhasan multikultural dengan mengenalkan permainan dan olahraga tradisional yang berakar dari budaya bangsa Indonesia.

William H Freeman (2007:27-28) menyatakan bahwa pendidikan jasmani menggunakan aktivitas jasmani untuk menghasilkan peningkatan secara menyeluruh terhadap kualitas fisik, mental, dan emosional peserta didik. Pendidikan jasmani memperlakukan setiap peserta didik sebagai satu kesatuan yang utuh, tidak lagi menganggap individu sebagai pemilik jiwa dan raga yang terpisah, sehingga diantaranya dianggap dapat saling memengaruhi. Pendidikan jasmani merupakan bidang kajian yang luas yang sangat menarik dengan titik berat pada peningkatan pergerakan manusia (*human movement*). Pendidikan jasmani menggunakan aktivitas jasmani sebagai wahana untuk mengembangkan setiap individu secara menyeluruh, mengembangan pikiran, tubuh, dan jiwa menjadi satu kesatuan, hingga secara konotatif dapat disampaikan bahwa penjas diistilahkan sebagai proses membentuk" tubuh yang baik bagi tempat pikiran atau jiwa".

Marlyn M. Buck dkk (2007:15) menerjemahkan pendidikan jasmani sebagai kajian, praktik, dan apresiasi atas seni dan ilmu gerak manusia (*human movement*). Pendidikan jasmani merupakan bagian dari proses pendidikan umum. Gerak merupakan sifat alamiah dan merupakan ciri dasar eksistensi manusiasebagai makhluk hidup. pendidikan jasmani bukan merupakan bidang kajian yang tertutup. perubahan yang terjadi di masyarakat, perubahan teknologi, pemeliharaan kesehatan, dan pendidikan secara umum membawa dampak bagi kualitas program pendidikan jasmani.

Hakikat tujuan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan diberikan disekolah adalah untuk membentuk (insan yang terdidik secara jasmaniah) *(physically-educated person). National Association for Sport and Physical Education* (NASPE) sebagaimana yang dikutip oleh Michel W. Metzler (2005:14) menggambarkan bahwa sosok "insan yang terdidik secara jasmaniah" ini memiliki ciri sebagai berikut:

1. Mendemonstrasikan kemampuan keterampilan motorik dan pola gerak yang diperlukan untuk menampilkan berbagai aktivitas fisik.
2. Mendemonstrasikan pemahaman akan konsep gerak, prinsip-prinsip, strategi, dan taktik sebagaimana yang mereka terapkan dalam pembelajaran dan kinerja berbagai aktivitas fisik
3. Berpartisipasi secara regular dalam aktivitas fisik.
4. Mencapai dan memelihara peningkatan kesehatan dan derajat kebugaran
5. Menunjukkan tanggung jawab personal dan sosial berupa respek terhadap diri sendiri dan orang lain dalam suasana aktifitas fisik, dan
6. Menghargai aktivitas fisik untuk kesehatan, kesenangan, tanntangan, ekspresi diri dan atau interaksi sosial.

Dari uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga kesehatan yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional.

D. Kecakapan Abad 21 dalam PJOK

Penggunaan Kurikulum 2013 yang memasuki abad 21 juga mengubah paradigma belajar dunia, yakni dari paradigma *teaching* menjadi *learning*. Kini bukan lagi guru yang menjadi pusat belajar, namun peserta didiklah yang menjadi pusat belajar. Peranan guru dalam kurikulum 2013 diharapkan tidak hanya menjadi sumber belajar melainkan juga sebagai fasilitator dalam seluruh kegiatan pembelajaran. Keterampilan abad 21 yang dikembangkan dari penerapan kurikulum 2013 diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik. *Partnersip for century 21st* (2009) menyatakan bahwa kerangka kompetensi abad 21^{st} menunjukkan bahwa berpengetahuan melalui *core subject* saja tidak cukup, harus di lengkapi dengan kemampuan berpikir, dimana salah satunya ialah kemampuan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan 4 C yang dibutuhkan di abad 21. Sumber daya manusia yang kritis melalui gagasan cemerlangnya dipastikan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi di era globalisasi abad 21. Kemampuan berpikir kritis akan lebih mudah diasah apabila peserta didik diberikan permasalahan berdasarkan pengalaman pembelajaran PJOK. Pembelajaran PJOK harus didesain dengan mengembangkan *softskill* 4 C.

Kurikulum 2013 merupakan gerbang awal untuk memasuki pendidikan di abad 21. Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik untuk menyelesaikan masalah melalui ilmu pengetahuan yang mereka peroleh serta memberi kesempatan bagi peserta didik untuk dapat mengambil keputusan berdasarkan bukti yang diperoleh dari proses ilmiah dalam menyelesaikan masalah pada kehidupan kesehariannya. PJOK merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap spiritual-sosial-mental-emosional), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang.

Perlunya konsep pembelajaran yang dituangkan dalam rancangan pembelajaran secara operasional berbentuk dokumen rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). RPP disusun berdasarkan silabus yang telah disediakan oleh pemerintah yang memuat kompetensi yang akan dicapai, materi pokok, dan kegiatan pembelajaran. RPP dikembangkan oleh guru yang bersangkutan sesuai dengan karakter siswa dan sekolah. Untuk itu guru perlu merumuskan bahwa instrumen pembelajaran abad 21 yang menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerja sama, serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah.

Guru PJOK harus memfasilitasi pembelajaran dengan menerapkan pengetahuan dan menghubungkan materi pelajaran yang bersifat teoretis dan abstrak melalui contoh-contoh dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran tersebut menjadikan guru lebih kreatif dan proses pembelajaran menjadi tidak monoton dan berorientasi pada peserta didik (*student centered learning*). Interaksi yang baik antara guru dan peserta didik akan menggugah dan menstimulasi cara berpikir peserta didik, sehingga tingkat berpikirnya dapat berkembang ke tingkat berpikir yang lebih tinggi (*higher order thinking*). Dengan cara ini, guru sekaligus mengembangkan aspek pengetahuan, keterampilan, dan karakter peserta didik. Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya mengembangkan *hard skills* saja, tetapi juga *soft skills* serta membawa peserta didik menjadi pebelajar sepanjang hayat.

KESIMPULAN

Pendidikan merupakan alternatif utama untuk mempersiapkan generasi penerus yang siap berkompetisi di abad 21. Keterampilan abad 21 yang dikembangkan dari penerapan kurikulum 2013 diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir peserta didik. PJOK merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai. Perlunya mengemas pembelajaran yang meliputi *Critical thinking, Creativity, Communication,* dan *Collaboration.*

REFERENSI

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan kelompok kompetensi H. (2017). *Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Pendidikan Jasmani, Olah Raga, Dan Kesehatan (PJOK) Sekolah Menengah Atas (SMA).* Jakarta

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.(2017).*Materi Bimbingan Teknis Fasilitator dan Instruktur Kurikulum 2013.* Jakarta

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 24. *Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pelajaran pada Kurikulum 2013.* Jakarta

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama.(2016). *Panduan Pembelajaran untuk sekolah menengah pertama.* Jakarta.

Michel W. Metzler (2005). *Instructional Models For Physical Education*. Holcomb Hathaway, Publishers.

William H Freeman (2007) *Physical Education, Exercise and Sport Science in a Changing Society*. Campbell Univeristy. North Carolina USA.

Trilling, B.,& Fadel, C. (2009). *21st Century Skills Learning for Life in Our Times*. San Fransisco, CA John Wiley & Sons.

TINGKAT PENGETAHUAN PELATIH BOLA VOLI PADA PROGRAM LATIHAN BOLA VOLI DI KABUPATEN SLEMAN

Danang Wicaksono
Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Yogyakarta
Email : danang_wicaksono@uny.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat pengetahuan pelatih bola voli di Kabupaten Sleman pada program latihan bola voli. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Instrumen penelitian menggunakan soal pilihan ganda (multiple choice). Intrumen memiliki nilai validitas 0,612 dan nilai reliabilitas 0,958. Populasi penelitian adalah pelatih bola voli di Kabupaten Sleman. Penggambilan sampel menggunakan purposiv sampling. Jumlah sampel 15 orang pelatih bola voli di Kabupaten Sleman. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan persentase. Berdasarkan hasil penelitian diketahui tingkat pengetahuan pelatih bola voli di Kabupaten Sleman pada program latihan bola voli yaitu, pada kategori baik sebesar 53,33 %, pada ketegori cukup baik sebesar 20 %, pada kategori kurang baik sebesar 6,67 %, dan pada kategori tidak baik sebesar 20 %.

Keywords: *Pengetahuan; Program Latihan Bola Voli*

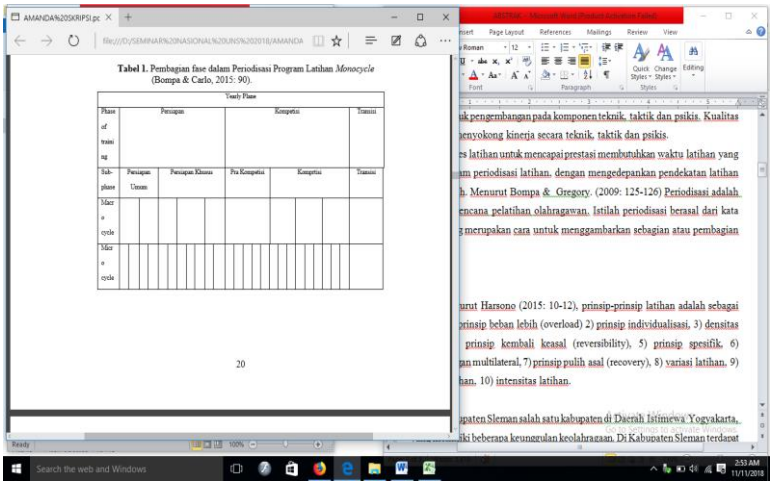
PENDAHULUAN

Prestasi dalam cabang olahraga dipengaruhi oleh banyak faktor. Prestasi diperoleh melalui usaha yang terencana, sistematis dengan menggunakan pendekatan secara ilmiah. Bakat, kompetisi, fasilitas dan peralatan, pendanaan dan sponsorship, kompetisi, iptek dalam kepelatihan, penelitian keolahragaan, peran ilmuan serta pelatih merupakan faktor faktor yang mempengerahui porses pencapaian prestasi.

Pelatih memegang peran sentral dalam upaya pencapaian prestasi. Menurut Irianto (2002: 16), tugas seorang pelatih adalah membantu atlet untuk mencapai kesempurnaan. Pelatih memiliki tugas yang cukup berat yakni menyempurnakan atlet sebagai makhluk multidimensional yang meliputi jasmani, rohani, sosial, dan religi. Pelatih harus memiliki keterampilan dan ilmu pengetahuan untuk meramu program latiham. Kualitas program latihan yang dibuat sangat dipengaruhi oleh kualitas pelatih. Latihan fisik, teknik, taktik dan mental unsur utama pembentukan prestasi keolahragaan. Komponen tersebut diperoleh dari suatu latihan yang dilakukan secara kontinyue dan progresif selama periodisasi latihan. Fisik merupakan komponen utama yang menjadi dasar atau pondasi untuk pengembangan pada komponen teknik, taktik dan psikis. Kualitas fisik akan menyokong kinerja secara teknik, taktik dan psikis.

Proses latihan untuk mencapai prestasi membutuhkan waktu latihan yang panjang dalam periodisasi latihan, dengan mengedepankan pendekatan latihan secara ilmiah. Periodisasi adalah dasar dari rencana pelatihan olahragawan. Istilah periodisasi berasal dari

kata periode yang merupakan cara untuk menggambarkan sebagian atau pembagian waktu (Bompa & Gregory, 2009: 125-126)



Gambar 1. Pembagian fase dalam Periodisasi Program Latihan *Monocycle* (Bompa & Carlo, 2015: 90).

Kabupaten Sleman salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta, yang memiliki beberapa keunggulan keolahragaan. Di Kabupaten Sleman terdapat Fakutas Ilmu Keolahragaan yang di dalamnya terdapat Prodi Kepelatihan bola voli, sehingga proses latihan bola voli di Kabupaten Sleman sudah banyak diwarnai oleh alumni kepelatihan bola voli dari Fakutas Ilmu Keolahragaan UNY. Anak usia dini dipersiapkan sedini mungkin sesuai dengan karakteristik dari cabang olahraganya.

Pada cabang olahraga bola voli, tingkatan latihan dapat dikategorikan pada kategori tingkatan voli pemula, tingkatan voli remaja, tingkatan voli yunior dan tingkatan voli senior. Materi latihan yang disajikan pada setiap tahapan latihan harus disesuaikan dengan usia, kemampuan dan karakteristik dari tumbuh dan kembang anak. Sasaran dan tujuan latihan antara lain untuk meningkatkan kualitas fisik secara umum, mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus, menambah dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain dan meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding (Sukadiyanto, 2011: 8-9).

Pembuatan program latihan ini sangat penting, yaitu sebagai panduan kegiatan latihan yang terorganisir untuk mencapai prestasi maksimal. Sebagai panduan untuk menghilangkan atau menghindarkan faktor-faktor kebetulan dalam pencapaian prestasi, dan mempercepat tercapainya prestasi yang maksimal (Sugiyanto, 1999: 13). Menurut Sukadiyanto (2010: 60) mengatakan "penyusunan program latihan adalah proses merencanakan dan menyusun materi, beban, sasaran, dan metode latihan pada setiap tahapan yangakan dilakukan oleh setiap olahragawan".

Kabupaten Sleman memiliki 8 klub bola voli resmi yang terdaftar di Pengkab PBVSI Kabupaten Sleman. Klub tersebut yaitu Yuso Sleman, Pervas, Spirits, Sleman United, Mutiara, Putri Godean, Yumantara, Putri Sembada. Klub-klub tersebut sudah menggunakan pelatih yang berasal dari alumni kepelatihan Fakutas Ilmu Keolahragaan UNY klub membina atlet putra dan atau putri dari usia pemula sampai dengan senior. Secara teori sesuasi dengan kurikulum yang dijalankan di Fakutas Ilmu Keolahragaan

UNY pelatih lulusan dari kepelatihan Fakutas Ilmu Keolahragaan UNY sudah sesuasi dengan kebutuhan seorang pelatih. Akan tetapi serapan materi pelatih selama menjalankan perkuliahan dan aplikasinya di dalam proses berlatih melatih tentunya sangat beragam. Sebagai contoh fakta dilapangan masih sering dijumpai kesamaan melatih atlet pada semua tingkatan tersebut. Materi latihan kurang sesuai dengan periodisasi dari latihan. Pelatih seharusnya melihat karakteristik anak sesuai dengan usianya. Atlet pemula dengan usia 8 tahun sampai dengan 16 tahun merupakan sifat anak-anak yang masih suka dengan dunia bermain. Bermain merupakan karakteristik anak pada usia tersebut. Pelatih harus memberikan bentuk latihan yang menyenangkan dengan konsep bermain, sehingga atlet akan melakukan latihan dengan perasaan yang senang. Pengetahuan pelatih dalam membuat program latihan sangat diperlukan untuk membuat latihan yang berkualitas. Latihan yang berkualitas akan membantu di dalam mennyempurnakan penampilan dan prestasi atlet.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Menurut Sukmadinata (2007: 41) pengetahuan yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh faktor-faktor berikut: (1) Faktor Internal, (2) Faktor Eksternal: tingkat pendidikan, paparan media masa, ekonomi, hubungan sosial, pengalaman. Kedalaman pengetahuan yang akan diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan pengetahuan yang ada (Notoatmodjo, 2007: 35). Menurut Notoatmodjo, (2007: 45) mengatakan bahwa secara umum pertanyaan dapat dikelompokan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misal jenis pertanyaan lisan dan pertanyaan objektif, misal pertanyaan pilihan ganda, betul salah dan pertanyaan menjodohkan. Dari kedua jenis pertanyaan tersebut, pertanyaan objektif khususnya pilihan ganda dan betul salah lebih disukai untuk dijadikan sebagai alat pengukuran karena lebih mudah disesuaikan dengan pengetahuan yang diukur dan lebih cepat (Notoatmodjo, 2007: 45).

Latihan pada setiap periodisasinya juga akan berisi materi yang berbeda-beda. Latihan fisik, teknik, taktik dan mental pada periodisasi persiapan umum, persiapan khusus, prakompetisi dan kompetisi utama akan memiliki materi dan penekanan yang berbeda. Belum adanya data yang menggambarkan tentang kualitas pelatih bola voli di kabupaten Sleman dari sudut pandang tingkat pengetahuan pada program latihan bola voli. Data ini sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembinaan bola voli khususnya di kabupaten Sleman.

METODE

Penelitian ini tergolong pada penelitian deskriptif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *survey* dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes berupa soal pilihan ganda (*multiple choice*). Variable dalam penelitian adalah kemampuan pelatih bola voli tentang program latihan bola voli yang diukur menggunakan tes objektif soal pilihan ganda, berisi tentang pengetahuan program latihan (pengertian program latihan, pentingnya program latihan, prinsip-prinsip latihan, Tahap Persiapan Umum, Tahap Persiapan Khusus, Tahap Pra Kompetisi, Tahap Kompetisi, Tahap Transisi) berjumlah 49 butir soal. Populasi dalam penelitian ini adalah pelatih bola voli di Kabupaten Sleman. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling,*yaitu pelatih bola voli di klub resmi dibawah naungan Pengurus Kabupaten PBVSI Sleman yang berjumlah 15 pelatih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian Tingkat Pengetahuan Pelatih Bola Voli

Interval	Kategori	Jumlah	Persen (%)
76%-100%	Baik	8	53,33
56%-75%	Cukup	3	20
40%-55%	Kurang Baik	1	6,67
<40%	Tidak Baik	3	20
Jumlah		**15**	**100**

Hasil penelitian berdasarkan masing-masing faktor tersebut dapat dideskripskan sebagai berikut:

a. Faktor Program Latihan

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian Faktor Program Latihan

Interval	Kategori	Jumlah	Persen (%)
76%-100%	Baik	9	60
56%-75%	Cukup	2	13,33
40%-55%	Kurang Baik	0	0
<40%	Tidak Baik	4	26,67
Jumlah		**15**	**100**

b. Faktor Periodisasi Latihan

Tabel 3. Deskripsi Hasil Penelitian Faktor Periodisasi Latihan

Interval	Kategori	Jumlah	Persen (%)
76%-100%	Baik	9	60
56%-75%	Cukup	2	13,33
40%-55%	Kurang Baik	1	6,67
<40%	Tidak Baik	3	20
Jumlah		**15**	**100**

Berdasarkan data penelitian yang diperoleh, ada berapa hal yang masih menjadi catatan diantaranya:

a. Pada indikator “mengetahui pengertian program latihan”, pelatih masih memiliki kelemahan pada masalah deskripsi program latihan secara umum. Pelatih secara konseptual masih mengalami kesulitan di dalam mendefinisikan tentang program latihan. Pelatih harus memegang prinsip bahwa program latihan merupakan usaha secara sistematis terprogram untuk mengoptimalkan performance. Di dalam penggunaan istilah makro dalam penjabaran sebuah program latihan, pelatih masih mengalami kesulitan. Pelatih minimal harus mampu membedakan istilah-istilah dasar dalam perencanaan atihan seperti siklus makri, siklus mikro, sehingga pelatih tidak salah menggunakan dan menerapkan penggunaan istilah tersebut.

b. Pada indikator “mengetahui pentingnya program latihan”, pelatih sebelum menyusun program latihan harus mengetahui beberapa hal penting sebagai pertimbangan. Pelatih harus mengetahui perinsip-prinsip dasar dalam teori latihan. Pelatih harus mengetahui karakteristik cabang olahraga bola voli, karakteristik yang dimaksud sesuai dengan prinsip latihan kekhususan. Bola voli memiliki kekhususan dalam tipe jenis gerakannya, kekhususan system energinya, kekhususan peran atletnya dalam tim. Pelatih harus memiliki data awal kemampuan atlet secara fisik, teknik, taktik dan mental. Data awal tersebut akan digunakan palatih untuk menentukan program latihan. Sehingga setiap latihannya nanti akan terjadi pembebanan yang *overload* dan terjadinya proses superkompensasi.

c. Pada indikator “mengetahui prinsip-prinsip latihan”, pelatih masih mengalami kekurangan pada pengertian dasar dari segala sesuatu yang terkait dengan pembebanan latihan. Penggunaan istilah volume latihan, intensitas latihan, *unloading*, set, repetisi, *recovery* perlu diperjelas kembali.

d. Pada indikator “mengetahui tahapan persiapan umum”, pemahaman tentang penekanan latihan fisik pada tahap persiapan umum, intensitas latihan pada tahapan latihan persiapan umum dan bentuk-bentuk tes khusus fisik untuk atlet bola voli perlu ditingkatkan kembali.

e. Pada indikator “mengetahui tahapan persiapan khusus”, pokok permasalahan tentang sasaran utama pada tahapan latihan persiapan khusus masih menjadi kendala dari pelatih.

f. Pada indikator “mengetahui tahapan persiapan pra kompetisi”, ada satu soal yang memiliki nilai skor total paling rendah yaitu pada pertanyaan “pada periode prakompetisi faktor apa yang akan menentukan keberhasilan? Dari 15 pelatih hanya ada 3 pelatih yang memberikan jawaban yang paling tepat. Bentuk-bentuk latihan pada tahapan persiapan pra kompetisi juga perlu diperhatikan kembali.

g. Pada indikator “mengetahui tahapan persiapan kompetisi”, beberapa poin yang masih lemah seperti tujuan utama latihan pada periode kompetisi, sasaran pada minggu akhir dari periode kompetisi.

h. Pada indikator “mengetahui tahapan transisi”, secara umum jawaban kurang tepat pada tujuan dari tahap transisi, dan *feed back* yang harus diberikan pada tahap transisi.

KESIMPULAN

Pelatih memegang peran yang sangat sentral di dalam pembentukan atlet, sebagai perannya di dalam memprogram latihan atlet. Pelatih menyiapkan program latihan untuk atlet. Program latihan disiapkan sebaik mungkin dari tahap persiapan umum, persiapan khusus, persiapan pra kompotisi, persiapan kompetisi utama sampai dengan transisi. Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten di Daerah Istimewa Yogyakarta yang intens melakukan pembinaan bola voli. Delapan klub bola voli resmi yang berada di kabupaten Sleman. Secara umum tingkat pengetahuan pelatih bola voli pada program latihan bola voli berada pada kategori baik. Keberadaan pelatih yang berlatar belakang dari lulusan Pendidikan Kepelatihan FIK UNY memberikan kontribusi yang baik terhadap hasil ini. Secara prestasi klub di level daerah, salah satu klub bola voli dari kabupaten

Sleman pada 2 tahun terakhir selalu masuk final pada kejuaraan daerah (Kejurda) senior dan junior Daerah Istimewa Yogyakarta. Pelatih diharapkan masih selalu merefresh pengetahuannya dari berbagai media referensi, diskusi supaya olmu kepelatihannya terus berkembang.

REFERENSI

Bompa, T.O & Gregory, H.G (2009). *Periodization: Theory and Methodology of Training.* (5th ed). Champaign, IL: Human Kinetics.

Irianto, Djoko.P. (2002). Dasarkepelatihan. Yogyakarta: FIK UNY. Fakiultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negerin Yogyakarta.

Notoatmodjo. (2007). Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta.

Sugiyanto. FX. (Desember 1999). Periode Tapering Bagi Perenang. Majalah Olahraga Volume 5, 13-21.

Sukadiyanto. (2002). Pengantar Teori Metodologi Melatih Fisik. Yogyakarta: Fakultas ilmu Keloahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.

_____. (2010). Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Bandung: CV. Lubuk Agung.

Sukmadinata, N.S. (2007). Landasan Psikologi Proses Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

OLAHRAGA PANAHAN DITINJAU DALAM PANDANGAN ISLAM

Dini Afriani Khasanah[1*], Muhammad Furqon Hidayatullah[2], Siswandari[3]
[1,2]Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret
[3]Program Studi Pendidikan Akuntansi, Universitas Sebelas Maret
*Email: diniafrianikh@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Panahan merupakan salah satu cabang olahraga yang bersifat statis yang memerlukan daya tahan otot, koordinasi, keseimbangan, kelentukan serta konsentrasi agar dapat memanah dengan benar dan tepat. Dalam pandangan Islam, olahraga panahan bukan hanya sekadar membahas tentang tekniknya saja. Namun terdapat beberapa hal lainnya seperti asas memanah yang terdiri atas dasar ilmu memanah, cabang ilmu memanah, penyempurna ilmu memanah serta terdapat pula rukun memanah. Adapun hikmah dalam olahraga memanah yakni : 1) Memanah membutuhkan target (jika tidak ada, maka memanah jadi tidak terarah); 2) Memanah membutuhkan konsentrasi agar fokus dalam membidik; 3) Memanah membutuhkan kesabaran dalam membidik, saat berlatih dan saat target meleset dari sasaran; 4) Keterampilan memanah yang baik tidak akan dimiliki jika tidak memiliki kedisiplinan dalam melakukan dan mempelajarinya.

Keywords: *Teknik Memanah, Olahraga Panahan, Pandangan Islam*.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu aktivitas fisik yang dilakukan oleh manusia dari berbagai kalangan usia, jenis kelamin hingga suku bangsa tanpa adanya diskriminatif. Semua manusia melakukan olahraga memiliki kepentingan masing-masing individu demi tercapainya suatu tujuan tertentu. Dalam Surah Al-Anfal ayat 60, Allah SWT berfirman, "Dan siapkanlah untuk mereka kekuatan apa saja yang kalian sanggupi dan dari kuda-kuda yang ditambat untuk berperang (yang dengan persiapan itu) kalian menggetarkan musuh Allah dan musuh kalian dan orang-orang selain mereka yang kalian tidak mengetahuinya; sedang Allah mengetahuinya. Apa saja yang kalian nafkahkan pada jalan Allah niscaya akan dibalasi dengan cukup kepada kalian dan kalian tidak akan dianiaya.". Ayat tersebut menjelaskan bahwa kita umat Islam meskipun dalam keadaan aman dan damai, tetap diperintahkan untuk selalu dalam kondisi siaga dan selalu melatih fisik secara berkesinambungan agar terjaga kebugaran dirinya. Dengan demikian benarlah adanya bahwa kita umat Islam dianjurkan untuk tetap menjaga kebugaran diri salah satu caranya dengan berolahraga. Olahraga memiliki berbagai fungsi yang bisa disesuaikan dengan tujuan dari setiap individu seperti untuk meningkatkan kebugaran jasmani, memelihara kesehatan tubuh, meningkatkan performa terutama pada atlet dan lain-lain.

Salah satu olahraga yang sedang ramai dan terkenal saat ini adalah olahraga panahan (Ariffin, 2016). Olahraga panahan juga merupakan salah satu olahraga yang disunnahkan oleh Rasullah Saw (Gymanstiar, 2016). Sebuah perkataan dari Umar bin Khathab r.a, "Ajarilah anak-anakmu berenang, memanah dan berkuda". Rasullah Saw bersabda

“Barangsiapa menghidupkan satu sunnah dari sunnah-sunnahku, kemudian diamalkan oleh manusia, maka dia mendapatkan (pahala) seperti pahala orang-orang yang mengamalkannya, dengan tidak mengurangi pahala mereka sedikit pun.” (HR. Ibnu Majah). Olahraga panahan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat memerlukan koordinasi, daya tahan, kekuatan, kelentukan dan keseimbangan guna membentuk teknik memanah yang tepat dan benar (Munawar, 2013).

Menurut Prasetyo (2016), terdapat 9 teknik-teknik dalam memanah, yaitu: 1) cara berdiri (*stance*), 2) memasang ekor panah (*nocking*), 3) posisi setengah tarikan (*set up*), 4) menarik tali busur (*drawing*), 5) penjangkaran (*anchoring*), 6) menahan sikap memanah (*holding*), 7) membidik (*aiming*), 8) melepaskan anak panah (*release*), dan 9) gerak lanjut (*follow through*). Dalam pandangan Islam, olahraga panahan bukan hanya sekadar membahas tentang tekniknya saja. Namun terdapat beberapa hal lainnya seperti asas memanah yang terdiri atas dasar ilmu memanah, cabang ilmu memanah, penyempurna ilmu memanah serta terdapat pula rukun memanah.

PEMBAHASAN

Olahraga panahan dalam pandangan Islam membahas tentang beberapa hal seperti :

1. Asas Memanah
   Asas dalam memanah terdapat 15 hal yang terdiri atas :
   a. Empat dasar ilmu memanah adalah :
      1) Memegang busur;
      2) Penguncian pada tangan kanan;
      3) Membidik target; dan
      4) Melepas anak panah.
   b. Sembilan cabang ilmu memanah, yaitu :
      1) Menarik busur dengan lurus dan lembut;
      2) Mengetahui ukuran busur, sehingga pemanah benar-benar mengenal busurnya secara detail;
      3) Mengetahui ukuran tali busur (*string*);
      4) Mengetahui ukuran tempat mengaitkan tali busur yaang terdapat pada pangkal anak panah;
      5) Mengetahui ukuran anak panah;
      6) Mengetahui ukuran kekuatan pemanah itu sendiri;
      7) Mempelajari semua teknik duduk dan berdiri ketika memanah;
      8) Memanah dengan tujuann ketepatan mengenai target, bukan jauhnya jangkauan anak panah; dan
      9) Tembakan yang dapat mematikan atau melumpuhkan musuh.
   c. Dua penyempurna ilmu memanah, yaitu :
      1) Sabar; dan
      2) Takwa kepada Allah SWT.
2. Rukun Memanah
   Menurut Al-Khered (2018), sebagaian ahli memanah mengatakan bahwa rukun memanah ada empat, yaitu : 1) kecepatan, 2) kekuatan dalam memanah; 3) ketepatan;

dan 4) kewaspadaan. Seorang pemanah sejati adalah orang yang dapat menyempurnakan empat rukun tersebut. Sebagian rukun di atas saling berhubungan dengan rukun yang lain, sebagaimana memanah itu sendiri berhubungan satu sama lain, yaitu hubungan antara busur, talinya, anak panah, dan pemanah itu sendiri.

3. Teknik Memanah
   a. Teknik Berdiri
      Sikap berdiri dalam memanah ada tiga, yaitu :
      1) Madzhab Imam Thahir Al-Balkhi
         Caranya : berdiri dengan cara berhadapan, serta sejajar dengan target sasaran. Kedua kaki juga disejajarkan dan tidak dirapatkan. Jarak antara kedua kaki hanya seukuran satu tulang lengan.
      2) Madzhab Imam Abu Hasyim Al-Mawardi
         Caranya : berdiri dengan cara menyamping sedikit dari target, sikap badan antara menghadap dan menyamping. Teknik ini adalah teknik yang paling seimbang ketika memanah dan lebih dipilih oleh para pemanah untuk menembak target yang ukuran kecil.
   b. Teknik Duduk
      Teknik duduk dalam memanah terdapat beberapa cara, yaitu :
      1) Madzhab Imam Abu Hasyim Al-Mawardi
         Yaitu duduk dengan cara menduduki kaki kanan dan menegakkan kaki kiri, sedangkan tangan menopang pada kaki kiri tersebut.
      2) Madzhab Imam Thahir Al-Balkhi
         Apabila hendak memanah jarak dekat, maka dengan cara menduduki kaki kanan dan menegakkan lutut kiri, serta menopangkan tangan kiri padanya. Jika hendak memanah jarak jauh, maka dengan cara duduk pada kaki kiri dan menegakkan lutut kaki kanan serta menopangkan tangan kanannya pada lututnya tersebut.
      3) Madzhab Imam Kaghadi
         Teknik ini sering terjadi digunakan oleh sebagian pakar, yaitu dengan cara duduk menumpu dengan lutut kiri, sedangkan lutut kanan menjauh dari lutut kiri, kemudian memanah membelakangi lutut kanannya.
      4) Madzhab Ustadz Abu Musa
         Yaitu dengan cara berdiri sejajar dengan target dalam keadaan kedua kaki disejajarkan serta dirapatkan. Kemudian kaki kiri ditarik ke belakang dan duduk di atas tumitnya. Tempelkan tulang telapak kaki kanan pada lutut kiri, bertumpulah dengan lutut kanan. Tekanan lutut ke tanah terdapat hikmah yang lembut.
   c. Teknik Memegang Busur
      Dalam teknik memegang gagang busur yang benar terdapat beberapa pendapat dari para pakar diantaranya :
      1) Madzhab Imam Thahir Al-Bakhi
         Yaitu dengan cara : memegang gagang busur dengan seluruh telapak tangan dan mendorongnya dengan menggunakan seluruh pangkal telapak tangan.

2) Madzhab Imam Abu Hasyim
Dengan cara : memiringkan gagang busur pada telapak tangan, kemudian jari-jari mencengkramnya dengan kuat, serta mendorongnya menggunakan pangkal telapak tangan bagian bawah dan gagang busur bagian bawah seukuran lebar dua jari.

d. Teknik Penguncian
1) Kuncian Enam Puluh Dua (Ar-Radif)
Dengan cara : Jari tengah bersamaan dengan jari telunjuk mengaiti jari jempol. Kuncian ini adalah kuncian yang sangat bagus untuk menarik busur yang keras

2) Mengunci tali busur dengan tiga jari
Yaitu kelingking, jari manis, dan jari tengah. Kemudian jari telunjuk dibiarkan memanjang mengikuti arah memanjang mengikuti arah memanjangnya anak panah.

3) Mengunci tali busur dengan empat jari
Yaitu jari telunjuk, jari tengah, jari manis dan kelingking. Teknik kuncian ini dalam keadaan rebah, sedangkan anak panahnya dijepit antara jari tengah dan jari manis lalu menariknya sampai ke dada.

e. Teknik Penarikan (Al-Mad)
Para ahli memiliki beberapa pendapat mengenai teknik penarikan diantaranya :
1) Menarik anak panah sampai ujung tulang bahu;
2) Menarik anak panah sampai alis kanan;
3) Menarik anak panah sampai cuping telinga (bagian bawah daun telinga);
4) Menarik anak panah sampai akhir tulang rahangnya, sehingga anak panah meluncur melintasi antara kedua bibirnya;
5) Menarik anak panah sampai dagu;
6) Menarik anak panah sampai dada.

f. Teknik Bidikan (An-Nazhar)
Membidik target adalah asas terpenting dalam memanah. Karena sangat penting, beberapa ahli memiliki pendapat dalam menetapkannya. Teknik bidikan dibagi menjadi tiga bagian yaitu 1) Membidik dari luar busur; 2) Membidik dari dalam busur; dan 3) Membidik dari dalam busur kemudian dari luarnya.

g. Teknik Pelepasan (Al-Ithlaq)
Cara melepas anak panah ada tiga macam, yaitu :
1) Al-Mukhtalas
Dengan cara : Tariklah anak panah, kemudian diamlah sejenak. Ketika tarikan tersisa hanya satu kepalan, hentaklah sisa tarikannya ke belakang dengan membuka seluruh lengan bersamaan dengan membuka kunciannya. Teknik ini sangat baik bagi orang yang membidik dari luar busur.

2) Al-Mafruk
Dengan cara : Tariklah anak panah sampai pada batas akhirnya. Diamlah sejenak, seukuran dua hitungan, kemudian pelintirlah tali busur dengan kuncian tangan kanan sambil sedikit mengubah posisi tangannya. Jadikanlah punggung tangan kanan menepis pipi ketika menariknya. Teknik ini sangat baik bagi orang yang membidik dengan kedua matanya.

3) Al-Mutamathti
Dengan cara : Menarik anak panah hingga batas akhir tarikannya, kemudian diamlah sejenak seukuran dua hitungan. Lepaslah anak panah dengan hentakan pada tali busur. Menarik anak panah dengan teknik ini, keadaan tarikan tidak ada yang berubah mulai awal sampai akhir. Teknik ini sangat baik bagi orang yang membidik dari dalam busur.

KESIMPULAN

Olahraga panahan adalah olahraga statis yang disarankan bagi umat muslim untuk melakukan dan mempelajarinya karena merupakan salah satu olahraga yang disunnahkan Rasulullah SAW dan memiliki banyak manfaat bagi kesehatan jiwa dan raga. Dalam pandangan Islam, olahraga panahan membahas tentang beberapa hal lainnya seperti teknik dalam memanah, asas memanah (dasar ilmu memanah, cabang ilmu memanah, penyempurna ilmu memanah), dan terdapat pula rukun memanah.

REFERENSI

Al Khered, Qori Afrizan. 2018. *Teknik Memanah Dalam Islam*. Solo: Al-Wafi Publishing

Ariffin, Muhammad Shahimi & Rambely, Azmin Sham. 2016. Optimization Of Upper Extremity Muscles Using Compound Bow Via Lagrange Multiplier Method (LMM). Universiti Kebangsaan Malaysia. American Institute of Physics. https://doi.org/10.1063/1.4954566

Gymnastiar, Abdullah. 2016. *Hikmah Olahraga Memanah dan Berkuda*. Bandung: Emqies Publishing.

Munawar. 2013. Prediksi Prestasi Panahan Ronde Nasional Berdasarkan Daya Tahan Otot Lengan, Ketajaman Penglihatan dan Kecemasan Pada Siswa PPLP Panahan Jateng. *Tesis*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Prasetyo, Yudik. 2016. Pengaruh Latihan Deep Breathing Terhadap Peningkatan Hasil Skor Total Jarak Panahan Ronde Nasional Pada UKM Panahan UNY. *Jurnal Olahraga Prestasi*. Vol. 12, No. 1.

PERBEDAAN PENGARUH ANTARA PEMBERIAN TERAPI LATIHAN DAN *KINESIOTAPING* DENGAN TERAPI LATIHAN DAN *RIGID TAPING* TERHADAP FUNGSIONAL INSTABILITAS *ANKLE*

Dominggus Ruku Yudit Pramono*, Damayanti Tinduh*
Prodi Ilmu Kesehatan Olahraga / Fakultas Kedokteran / Universitas Airlangga
Rehabilitasi Medik / Fakultas Kedokteran / Universitas Airlangga
*Email : dominggus.ruku.yudit-2016@fk.unair.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : *Karena aktivitas yang tinggi diperlukan kesiapan sendi dan otot untuk beraktivitas. Bila otot dan sendi tidak dalam kondisi baik sehingga mudah terjadinya cidera. Salah satu cidera yang mungkin terjadi adalah cidera pada ankle karena kurang siapnya otot-otot penggerak ankle menstabilkan sendi, sehingga untuk meningkatkan stabilitas sendi maka diperlukan kekuatan otot serta jumlah otot sebagai stabilisator aktif. Instabilitas suatu sendi akan mengakibatkan struktur sekitarnya mudah cidera apalagi bila elastisitas dan kekuatan jaringan penopang dan penggerak sendi tidak memadai. Berbagai bentuk latihan dapat dilakukan serta dapat menggunakan stabilisator pasif yaitu dengan kinesiotaping atau rigid taping latihan penguatan merupakan bentuk latihan yang dapat meningkatkan stabilitas sendi ankle, metode latihan yang dipakai yaitu menggunakan Theraband Exercise.* ***Tujuan :*** *untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara pemberian terapi latihan dan kinesiotaping dengan terapi latihan dan rigid taping terhadap fungsional instabilitas ankle.* ***Metode Penelitian :*** *hasil penelitian ini menggunakan metode two groups pre and post test design.* ***Subjek :*** *pemain futsal FELIZ FC (Liga Futsal Amatir Jatim) 10 subjek dibagi menjadi 2 kelompok, 5 orang dengan perlakuan terapi latihan dan kinesiotaping dan 5 orang dengan perlakuan terapi latihan dan rigid taping.* ***Waktu dan Tempat :*** *5 September – 5 Oktober 2018 di Lapangan Futsal Goal Mangga Dua Surabaya.* ***Pengukuran :*** *FADI sebelum dan sesudah perlakuan.* ***Hasil Penelitian :*** *Pada kelompok I nilai p = (0,006) berarti ada pengaruh pada subyek fungsional instabilitas ankle setelah pemberian terapi latihan dan kinesiotaping. Pada kelompok II nilai p = (0,000) berarti ada pengaruh pada subyek fungsional instabilitas ankle setelah pemberian terapi latihan dan rigid taping.* ***Kesimpulan :*** *Tidak ada perbedaan pengaruh pemberian terapi latihan dan kinesiotaping dengan terapi latihan dan rigid taping terhadap fungsional instabilitas ankle.*

Keywords: *Terapi latihan, kinesiotaping, rigid taping, fungsional instabilitas ankle*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan segala aktivitas fisik atau gerak badan yang dilakukan manusia dengan teknik tertentu untuk membentuk tubuh/jasmani dengan intensitas tertentu serta ada batas waktu dan tujuan tertentu. Apabila olahraga tidak disertai dengan kondisi fisik yang bagus, maka bisa berdampak terjadinya cedera. Cedera olahraga adalah cedera pada sistem integumen, otot dan rangka yang disebabkan oleh kegiatan olahraga. Cedera

olahraga disebabkan oleh berbagai faktor antara lain kesalahan metode latihan, kelainan struktural maupun kelemahan fisiologis fungsi jaringan penyokong dan otot (Bahr *et al*, 2003).

Pergelangan kaki adalah sendi yang paling sering mengalami cedera dalam olahraga, seperti : *rugby*, sepak bola, voli, bola tangan, dan bola basket. Ditemukan hasil lebih dari 80 % angka kejadian *sprain* pergelangan kaki pada olahraga voli, sepak bola amerika, bela diri, bola basket, *aeroball*, *frisbee*,sepak bola, *cheerleader*, futsal, hoki es, *lacrosse*, bulu tangkis, dan *netball* (Fong *et al*, 2005).

Ankle adalah sebuah regio yang menghubungkan antara tulang tibia (tulang betis yang besar) dan fibula (tulang betis yang lebih kecil) dengan talus (tulang-tulang kaki bagian atas). Strukturnya yang rumit, terdiri dari banyak tulang-tulang kecil, sehingga disana terdapat banyak ligamen (struktur yang menghubungkan antar tulang). Cedera ankle banyak terjadi pada ligamen-ligamen di regio ankle ini, oleh karena itu cedera pada *ankle* seringkali disebut dengan *ankle sprain* (Hawkins, 2011).

Sekitar 85% dari kejadian *sprain* pada pergelangan kaki melibatkan ligamentum bagian *lateral*. Instabilitas pada pergelangan kaki merupakan cedera lanjutan dari *sprain* pada masa akut yang menyebabkan sindroma yang berlebihan dari jaringan lunak sekitarnya. Dalam dunia olahraga, *sprain* pada pergelangan kaki terjadi dalam olahraga kontak fisik, olahraga dalam ruangan, dan olahraga yang menggunakan teknik loncatan dengan frekuensi yang tinggi (Bacici *et al*, 2012).

Di dalam olahraga sepak bola, *ankle sprain* merupakan cedera yang sering dialami oleh pesepakbola, baik muda maupun dewasa pada atlet laki-laki di Eropa sebanyak 20 persen. Saat terjadi cedera ankle sprain atlet mengalami penurunan kemampuan fungsional dan penurunan instabilitas sendi *ankle*. Yang dimana kondisi ini sangat mempengaruhi peforma atlet menjadi menurun (Peterson, 2000).

Instabilitas sendi yang banyak ditemui pada atlet adalah instabilitas sendi pergelangan kaki. Instabilitas pasca *sprain* pada pergelangan kaki bisa menyebabkan keterbatasan fisik atlet dalam performa berolahraga. Instabilitas pada sendi dibagi menjadi 2, yaitu: instabilitas mekanis dan instabilitas fungsional. Instabilitas mekanik disebabkan karena terjadinya defisit struktural, seperti kelemahan ligamentum atau degenerasi artikular dan terkadang perlu tindakan bedah untuk penanganannya. Dan instabilitas fungsional pergelangan kaki disebabkan oleh insufisiensi dari proprioceptif, neuromuskular kontrol, kontrol postural, dan kekuatan (Dootchai *et al*, 2005).

Fisioterapi memainkan bagian integral dalam pendekatan multi disiplin untuk pengelolaan cedera olahraga. Tujuan dari fisioterapi adalah untuk mengobati dan sepenuhnya merehabilitasi atlet pasca-cedera, pasca-bedah, untuk mencegah cedera lebih lanjut dan untuk mengembalikan atlet untuk olahraga dalam waktu sesingkat mungkin (Tulloh, 2011). Fisioterapi adalah pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang daur kehidupan dan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan fisik, elektris dan mekanis, pelatihan fungsi dan komunikasi (SK Menkes RI No. 136/XI/XXI, 2001).

Dewasa ini telah berkembang sebuah modalitas yang menarik yaitu *Kinesiology tape*. *Kinesiology tape* diciptakan pada tahun 1973, di Jepang oleh Dr Kenzo Kase,DC dengan berbagai aplikasi. Pada berbagai artikel menyebutkan bahwa *kinesio tape* diciptakan Dr Kenzo Kase. Hal ini penting untuk menyebutkan bahwa seluruh artikel hanya *kinesio tape* ™ yang diciptakan oleh Dr Kenzo Kase. Tetapi disini peniliti akan melakukan penelitian dengan *kinesiotaping* dengan merek dagang lain. Setiap aplikasi yang diterapkan memiliki tujuan-tujuan tertentu. Menurut Dr Kenzo Kase (2003), *kinesiotaping* dapat (1) mengkoreksi fungsi otot dengan memperkuat otot-otot yang melemah, (2) meningkatkan sirkulasi darah dan getah bening dengan menghilangkan cairan jaringan atau perdarahan di bawah kulit dengan menggerakkan otot, (3) menurunkan rasa sakit melalui penekanan saraf, (4) reposisi subluksasi sendi dengan menghilangkan ketegangan otot abnormal, membantu untuk mengembalikan fungsi otot dan fasia (5) meningkatkan proprioceptif melalui stimulasi yang meningkat menjadi mekanoreceptor kulit.

K*inesiotaping* memang cukup baru untuk dunia olahraga. Dari semua aplikasi penggunaan *kinesiotaping*, penggunaan yang paling populer berada dalam dunia kedokteran ortopedi dan kedokteran olahraga (Bacici *et al*, 2012). Sedangkan *rigid tape* adalah modalitas yang paling umum digunakan untuk membantu pencegahan cedera pergelangan kaki dalam banyak olahraga. Praktek strapping sendi pergelangan kaki untuk aktivitas olahraga diterapkan bersamaan dengan asumsi bahwa, dengan memperkuat struktur ligamen dan membatasi rentang total gerak sendi pergelangan kaki, terutama fleksi plantar dan inversi, stabilitas sendi pergelangan kaki adalah meningkat (Verbruggae, 1996)

Terapi latihan adalah salah satu modalitas yang digunakan fisioterapis untuk memperbaiki meningkatkan kesehatan klien dengan kondisi musculoskeletal atau kardiopulmonal dengan sasaran akhir memperbaiki gerakan dan fungsi (Kisner,1990). Terapi latihan dapat berhasil jika klien kooperatif dan merupakan suatu resep untuk meningkatkan apa yang bisa ditingkatkan dan menstabilkan apa yang tidak bisa kita tingkatkan.

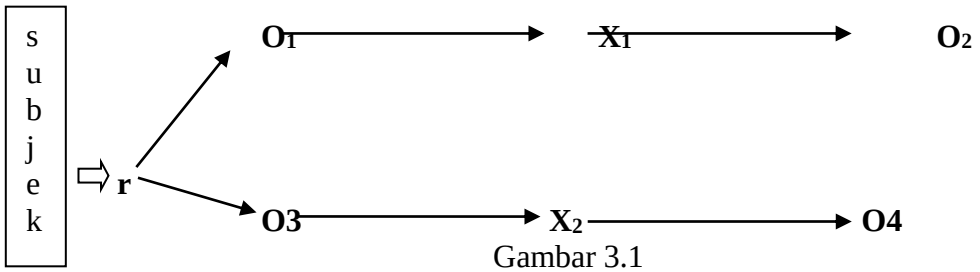
Baru-baru ini, peneliti dari San Jose State University menemukan bahwa latihan dengan menggunakan *teraband* juga efektif untuk meningkatkan keseimbangan dan stabilitas pada pasien yang menderita keseleo pergelangan kaki berulang (Han et al, 2009) Berdasarkan hal-hal di atas,maka peneliti ingin mengetahui apakah terapi latihan dan pemberian *kinesiology tape* dapat memberikan hasil yang berarti dibanding kelompok yang diberikan terapi latihan dan *rigid tape* terhadap instabilitas fungsional pada ankle.

METODE

A. Desain atau Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini adalah *two group pre test and post test design* dua kelompok subyek penelitian. Penelitian ini dilakukan pada subyek atlit dengan riwayat ankle sprain yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok satu akan diberikan perlakuan latihan penguatan dan *kinesiotapin*g sedangkan kelompok 2 diberikan perlakuan latihan penguatan dan *rigid taping*.

Saat pre test, masing-masing pasien dilakukan pengukuran stabilitas fungsional sebelum dilakukan intervensi. *Post test* berupa pengukuran kembali kualitas fungsional stabilitas setelah diberikan intervensi latihan penguatan sebanyak 12 kali (3 kali dalam seminggu, selama 4 minggu) dan di berikan pemasangan *kinesiotaping* untuk kelompok 1, *rigid taping* untuk kelompok 2. Desain penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Desain penelitian

Keterangan gambar

O_1 : Observan *pre test* pada kelompok 1. Dalam hal ini sebelum diberikan intervensi terapi latihan *dan kinesiotaping.*

O_2 : Observan *post test* pada kelompok 1. Dalam hal ini sesudah diberikan intervensi terapi latihan *dan kinesiotaping.*

X_1 : Pemberian intervensi terapi latihan *dan kinesiotaping.*

O_3 : Observan *pre test* pada kelompok 2. Dalam hal ini sebelum diberikan intervensi terapi latihan dan *rigid taping*.

O_4 : Observan *pre test* pada kelompok 2. Dalam hal ini sesudah diberikan intervensi terapi latihan dan *rigid taping*.

X_2 : Pemberian intervensi terapi latihan dan *rigid taping.*

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret - April 2013. Penelitian dilakukan di Lapangan Futsal GOAL Mangga Dua (*Home Base* FELIZ FC).

C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah pemain dari Tim Futsal FELIZ FC yang sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi

   Kriteria inklusi meliputi (1) subyek yang bersedia menjadi obyek penelitian dan kooperatif, (2) memiliki riwayat *lateral sprain* pergelangan kaki, (3) subyek yang memiliki hasil nilai dari *Foot and Ankle Disability Indeks* <29.

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi meliputi (1) memiliki luka terbuka di area cedera, (2) di diagnosa oleh dokter terdapat fraktur pada ekstremitas bawah, (3) pasien menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

3. Kriteria *drop out*

Kriteria *drop out* adalah (1) jika subyek tidak datang untuk melakukan latihan sebanyak 3x secara berturut-turut, (2) cedera parah ketika sedang latihan.

D. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel penelitian

Variabel penelitian ini sebagai berikut: variabel bebas adalah terapi latihan dan *kinesiotaping* dan terapi latihan dan *rigid taping.* Variabel terikat adalah fungsional instabilitas *ankle*.

2. Definisi operasional

a. *Ankle* Instabilitas

Ankle Instabilitas adalah residu dari ketidakstabilan sendi *ankle* karena *sprain ankle* berulang yang dibagi menjadi 2 jenis yaitu: fungsional *ankle* instabilitas dan mekanik *ankle* instabilitas, yang merupakan kombinasi dari defisit postural kontrol dan kekuatan otot setelah mengalami cedera, serta struktural *laxity* yang meningkat.

b. Latihan *penguatan dengan Theraband elastis resistan*

Latihan penguatan dengan Theraband elastis resistan adalah latihan penguatan otot yang bertujuan untuk perbaikan gangguan instabilitas sendi pergelangan kaki.

c. Kinesiotaping

Kinesiotaping adalah dasar terapi dengan menggunakan pendekatan secara alami sejenis plester berbahan elastis dengan perekat di bagian dalamnya sehingga dapat menempel pada kulit. Kinesio tape digunakan untuk terapi *kinesiology* (pergerakan) dengan fungsinya menopang otot pemakainya. Ditemukan pada tahun 1970 oleh seorang *chiropractor* asal Jepang Dr. Kenzo Kase.

d. Rigid Taping

Rigid Taping adalah modalitas yang paling umum digunakan untuk membantu pencegahan cedera pergelangan kaki dalam banyak olahraga. Praktek taping pada sendi pergelangan kaki untuk aktivitas olahraga bertujuan untuk memperkuat struktur ligamen dan membatasi gerak sendi pergelangan kaki pada gerakan *plantar fleksi* dan *inversi.*

E. Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan

   Sebelum melakukan penelitian langkah yang harus ditempuh adalah tahap persiapan. Persiapan yang dilakukan adalah permintaan ijin penelitian kepada pihak tim untuk melakukan penelitian di FELIZ FC (LFA JATIM).

2. Tahap pelaksanaan

   a. Perkenalan

      Langkah pertama dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan adalah mengenalkan diri kepada para pemain tujuan penelitian yang kita lakukan apa. Setelah itu pasien diberi lembar persetujuan untuk ditandatangani sebagai bukti bahwa pasien bersedia menjadi subyek penelitian.

   b. Pengukuran awal

      Semua pemain di ukur untuk mengetahui tingkatan fungsional *ankle* instabilitas para pemain.Semua pemain mengisi kuisioner dengan alat ukur fungsional ankle instabilitas yaitu dengan *Foot Ankle and Disablity Indeks (FADI) Sport Module.* Setelah hasil dari alat ukur sudah di dapat, maka yang mendapat skor di bawah 28 terpilih masuk ke dalam kriteria inklusi dan yang mendapat hasil nilai di atas 28 tidak lolos masuk ke dalam kriteria inklusi. Setelah terpilih pemain yang masuk ke dalam kriteria inklusi, maka pemain di acak secara randomisasi untuk di bagi 2 untuk di beri perlakuan yang berbeda.

   c. Perlakuan

      Perlakuan dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok (1) mendapat perlakuan latihan penguatan dan *kinesiotaping*. Kelompok (2) mendapat perlakuan latihan penguatan dan *rigid taping*.

      Tata caranya adalah pertama semua pemain yang lolos sebagai kriteria inklusi disuruh untuk melakukan latihan penguatan dengan Theraband resitensi elastis. Subyek berlatih sebanyak 3 set setiap latihan, 15 repetisi setiap latihan. Dilakukan 3 kali seminggu dan selama 4 minggu. Subyek melakukan latihan penguatan dengan *Theraband* resistensi elastis dengan gerakan *dorsi fleksi, plantar fleksi, inversi dan eversi.* Setelah itu peneliti membagi 2 kelompok subyek yang sudah melakukan latihan penguatan dengan Theraband resistensi elastis sesuai dengan waktu yang ditentukan peneliti untuk diberikan intervensi *kinesiotaping* dan *rigid taping* pada *ankle* subjek yang mengalami instabilitas. Setelah dibagi menjadi 2 kelompok dengan intevensi yang berbeda, subyek dipersilahkan untuk mengikuti latihan yang diberikan oleh *coach* tim.

   d. Pengukuran akhir

      Setelah mendapat intervensi seminggu 3 kali selama 4 minggu, subyek akan dilakukan pengukuran akhir sebagai evaluasi. Evaluasi dilakukan dengan cara mengukur kembali Instabilitas pada pergelangan kaki menggunakan alat ukur Foot and Ankle Disability Index (FADI) Score and Sports Module dengan cara seperti pada pengukuran awal.

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini data yang terkumpul dari hasil penelitian adalah data berskala kategorik ordinal (memiliki tingkatan). Data tersebut adalah data dua kelompok berpasangan dengan hipotesis komparatif yang membandingkan tingkat fungsional sebelum dan sesudah menjalankan program baik pada kelompok 1 ataupun kelompok 2. Karena data tersebut adalah data kategorik, maka tidak dilakukan uji normalitas sehingga data analisis statistik yang digunakan adalah non parametrik. Jadi uji yang digunakan adalah *Wilcoxon*. Jika probabilitas (P) ≤ 0,05 maka ada perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberikan program. Untuk membandingkan hasil kelompok 1 dan 2 menggunakan *Mann Whitney*. Jika probabilitas (P) ≤ 0,05 berarti ada perbedaan antara perlakuan kelompok 1 dan 2.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Deskriptif

1. Karakteristik subyek penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bertempat di Lapangan Futsal GOAL Mangga Dua Surabaya. Subyek penelitian ini adalah seluruh pemain futsal laki-laki FELIZ FC (Liga Futsal Amatir Jatim) yang berumur antara 21 sampai 27 tahun. Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai dengan Mei, tepatnya pada tanggal 5 April 2013 sampai dengan 5 Mei 2013 yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh antara pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping* dengan terapi latihan dan *rigid taping* terhadap fungsional instabilitas *ankle.*

Dari proses awal sampai akhir penelitian yang telah dilakukan diperoleh 15 orang atlet yang memenuhi kriteria inklusi kemudian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 8 orang (kelompok I) diberikan perlakuan berupa terapi latihan dan *kinesiotaping,* dan 7 orang (kelompok II) diberikan perlakuan berupa terapi latihan dan *rigid taping*. Setelah proses penelitian berjalan ada beberapa subyek dinyatakan drop out yaitu 5 orang (dengan keterangan 3 orang dari kelompok I) dan 2 orang dari kelompok II) sehingga subyek pada akhir penelitian berjumlah 10 orang yaitu 5 orang dari kelompok I dan 5 orang dari kelompok II. Sedangkan subyek yang dinyatakan drop out tidak dimasukkan dalam analisis statistik.

a. Karakteristik subjek berdasarkan usia

Distribusi subjek berdasarkan pada usia, pada kelompok I pada tabel dibawah dapat dilihat bahwa jumlah subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah 5 orang. Dengan usia maksimum 26 tahun, usia minimum 22 tahun dengan rerata usia 23,60 tahun. Sedangkan pada kelompok II jumlah subjek yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah 5 orang. Dengan usia maksimum 27 tahun, usia minimum 25 tahun, dengan rerata usia 25,80 tahun. Distribusi subjek berdasarkan usia, dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

TABEL 4.1
DISTRIBUSI SUBJEK PENELITIAN BERDASARKAN USIA PADA KELOMPOK I DAN KELOMPOK II

Umur	Kelompok I	Kelompok II
Rerata	23,60	25,80
Std.Deviasi	2,302	1,095
Usia minimum	20	25
Usia maksimum	26	27

Sumber : Data Primer 2013

b. Karakteristik subjek berdasarkan tinggi badan dan berat badan

Keadaan berat badan dan tinggi badan subyek pada penelitian ini adalah sebagai berikut; kelompok I= tinggi badan minimal 160 cm, tinggi badan maksimal 170 cm, rerata 166,20 cm dan standar deviasi ±3,962. Berat badan minimal 49 kg, berat badan maksimal 75 kg, rerata 60,15 kg, standar deviasi ±7,787. Sedangkan untuk kelompok II= tinggi badan minimal 168 cm, tinggi badan maksimal 177 cm, rerata 174,20 cm, standar deviasi ±3,564. Berat badan minimal kg, berat badan maksimal kg, standar deviasi ±4,979. Distribusi subyek berdasarkan tinggi badan dan berat badan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini :

TABEL 4.2
DISTRIBUSI SUBJEK PENELITIAN BERDASARKAN BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN PADA KELOMPOK I DAN KELOMPOK II

Nilai	Kelompok I		Kelompok II	
	BB (kg)	TB (cm)	BB (kg)	TB (cm)
Minimal	59	160	66	168
Maksimal	70	170	74	177
Rerata	64,60	166,20	71,40	174,20
Standar Deviasi	5,030	3,962	3,130	3,564

Sumber : Data Primer 2013

B. Keadaan Awal Subyek Penelitian

Seluruh subjek penelitian ini diukur berdasarkan tingkat gangguan instabilitas fungsional *ankle* dengan cara diberikan *quesioner Foot and Ankle Disability Indeks (FADI) Score and Sport Module* yang sebelumnya dijelaskan cara pelaksanaannya. Penjelasan diberikan kepada subyek dan dikontrol oleh penelilti. Pengukuran awal untuk masing- masing kelompok subjek penelitian diambil sebelum dilakukan intervensi (*pre-test*). Hasil pengukuran *Foot and Ankle Disability Indeks (FADI) Score and Sport Module* sebelum perlakuan pada kelompok I (Terapi latihan dan *kinesiotaping*) dan kelompok II (Terapi latihan dan *rigid tapping*) menunjukan adanya perbedaan, dimana pada kelompok I memiliki rerata 25,00 , standar deviasi ± 3,162 dengan nilai FADI tertinggi 28 dan terendah 28. Pada kelompok II memiliki rerata 25,80 , standar deviasi ± ,837 dengan nilai FADI tertinggi 27 dan terendah 25.

TABEL 4.3
NILAI FADI SEBELUM PERLAKUAN PADA KELOMPOK I DAN II

	Kelompok I	Kelompok II
	FADI PRE	FADI PRE
Rerata	**25,00**	**25,80**
Std.Deviasi	**3,162**	**,837**
Minimum	**20**	**25**
Maksimal	**28**	**27**

Sumber : data primer, 2013

C. Hasil Analisis Data

1. Analisis deskriptif

Analisis deskriptif menjelaskan tentang instabilitas fungsional *ankle* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok I dan II. Subjek penelitian dibagi dalam dua kelompok, kelompok I diberi perlakuan terapi latihan dan *kinesiotaping* sedang kelompok II diberi terapi latihan dan *rigid taping*. Pada akhir perlakuan dilakukan pengukuran instabilitas pada saat atlet selesai melakukan pertandingan futsal dengan *FADI Score and Sport Module* dan hasil pengukuran ini digunakan sebagai data akhir (*post test*) .

Hasil pengukuran nilai *FADI Score and Sport Module* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok I (terapi latihan dan *kinesiotaping*) dengan subyek sebanyak 5 orang, memiliki nilai rerata *FADI* sebelum dan sesudah perlakuan = 25,00 dan 30,80 standar deviasi sebelum dan sesudah perlakuan = ± 3,162 dan ±1,304, nilai minimum sebelum dan sesudah perlakuan= 20 dan 29, nilai maksimum sebelum dan sesudah perlakuan= 28 dan 32.

Kelompok II (Terapi latihan dan *rigid taping*) dengan subyek sebanyak 5 orang, memiliki rerata sebelum dan sesudah perlakuan = 25,80 dan 31,20, standar deviasi sebelum dan sesudah perlakuan = ±0,837 dan ±0,837, nilai minimum sebelum dan sesudah perlakuan = 25 dan 30, nilai maksimum sebelum dan sesudah perlakuan = 27 dan 32.

TABEL 4.5
NILAI TUG TEST SEBELUM DAN SESUDAH PERLAKUAN PADA KELOMPOK I DAN KELOMPOK II

	Kelompok I		Kelompok II	
	FADI Pre	FADI Post	FADI Pre	FADI Post
Rerata	**25,00**	**30,80**	**25,80**	**31,20**
Std.Deviasi	**3,162**	**1,304**	**0,837**	**0,837**
Minimum	**20**	**29**	**25**	**30**
Maksimum	**28**	**32**	**27**	**32**

Sumber : data primer, 2013

2. Analisis statistik

Karena jumlah data yang dianalisis adalah 10 yang dibagi menjadai dua kelompok (kurang dari 30 subjek), maka menggunakan uji statistik non parametrik (Hastono dan Sabri, 2011). Uji 2 kelompok yang berpasangan menggunakan uji *Wilcoxon*, dan 2 kelompok yang tidak berpasangan menggunakan uji *Mann Whitney*. Sedangkan untuk mengetahui apakah data sebelum perlakuan kelompok I dan II homogen atau tidak, maka digunakan uji homogenitas dengan *Levene's Test* atau bisa dilihat dari Uji 2 kelompok yang tidak berpasangan (pre test kelompok I & II).

a. Uji beda *FADI* sebelum perlakuan antara kelompok I dan II

Nilai *FADI* sebelum perlakuan pada kelompok I dan II dengan uji *Mann Whitney* didapatkan hasil p=0,599 (p>0,05), maka didapatkan kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan nilai *FADI* yang bermakna sebelum perlakuan pada kedua kelompok (homogen). Sedangkan berdasarkan uji homogenitas dengan *Levene's Test* didapatkan nilai p=0,052 (p>0,05) yang artinya data homogen.

b. Uji beda *FADI* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok I

Nilai *FADI* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok I dengan uji *Wilcoxon* diketahui nilai p=0,006 (p<0,05), maka didapatkan kesimpulan bahwa ada beda nilai *FADI* sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Adanya perbedaan ini menunjukkan bahwa terapi latihan dan *kinesiotaping* memberi pengaruh terhadap fungsional instabilitas *ankle*.

c. Uji beda *FADI* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok II.

Nilai *FADI* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok II dengan uji *Wilcoxon* diketahui nilai p=0,000 (p<0,05), maka didapatkan kesimpulan bahwa ada beda nilai *FADI* sebelum dan sesudah perlakuan. Adanya perbedaan ini menunjukkan bahwa terapi latihan dan *rigid taping* memberi pengaruh terhadap fungsional instabilitas *ankle*.

d. Uji beda *FADI* sesudah perlakuan antara kelompok I dan II .

Untuk mengetahui perbedaan pengaruh sesudah perlakuan antara kelompok I dan kelompok II dengan uji *Mann Whitney*. Uji beda terapi sesudah perlakuan pada kelompok I dan kelompok II didapatkan hasil dengan nilai p = 0,580 (p>0,05) menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan nilai *FADI* yang bermakna setelah perlakuan antara kelompok I dan kelompok II, artinya tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan (sama) pemberian antara terapi latihan dan *kinesiotaping* dengan terapi latihan dan *rigid taping* terhadap instabilitas fungsional *ankle*.

Walaupun dari uji beda nilai *FADI* sesudah perlakuan (*Mann Whitney U Test*) antara kelompok I dan II tidak ada perbedaan yang bermakna/sama, untuk mengetahui mana yang lebih berpengaruh antara pemberian terapi latihan latihan dan *kinesiotaping* dengan terapi latihan dan *rigid taping* dapat dilihat dari selisih *mean* nilai *FADI* antara sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan pada kelompok I dan II. Dari perhitungan selisih *mean* nilai *FADI* kelompok I didapatkan nilai 5,80, sedangkan kelompok II didapatkan nilai 5,40 sehingga bisa disimpulkan bahwa

pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping* lebih berpengaruh dibandingkan pemberian terapi latihan dan *rigid taping* terhadap instabilitas fungsional *ankle*.

D. Pembahasan

Pada penelitian ini di dapatkan hasil distribusi subjek penelitian berdasarkan distribusi usia terdiri dari usia 20 – 27 tahun yang mengalami masalah intabilitas fungsional *ankle.* Dan berdasarkan distribusi tinggi badan dan berat badan pada kelompok I dan kelompok II dapat di kategorikan subyek memiliki tubuh yang ideal/normal, tidak ada yang *over weight.* Pada penelitian ini di dapatkan hasil bahwa ada pengaruh antara pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping* dengan terapi latihan dan pemberian *rigid taping* terhadap instabilitas fungsional *ankle*. Hal ini dibuktikan dari hasil The Foot and Disability Indeks (FADI) Score an Sport Module pada kelompok I yang memiliki nilai uji statistik p = 0,006 (p < 0,05) dan pada kelompok *II* memiliki nilai uji statistik p = 0,000 (p < 0,05).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bicici *et al* pada tahun 2012 tentang pengaruh dari berbagai jenis tape (*kinesiology tape* menggunakan Kinesio Tex ®, athletic tape) terhadap kinerja fungsional pada atlet dengan *sprain* pergelangan kaki. Dimana dalam penelitian tersebut menyebutkan bahwa *kinesiology tape* tidak memiliki efek negatif pada tes kinerja fungsional dan memiliki perbaikan yang terlihat pada beberapa tes fungsional. Penelitian itu dilakukan pada 15 pemain basket pria dengan *sprain* pergelangan kaki inversi kronis antara usia 18 dan 22 yang berpartisipasi dalam penelitian.

Sejalan dengan penilitian diatas pemberian terapi latihan khususnya latihan penguatan dengan menggunakan theraband elestis resistan berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot menurut Docherty et al (1998) dalam penelitiannya yang berjudul ‘‘*Effects of Strength Training on Strength Development and Joint Position Sense in Functionally Unstable Ankles’’*

Latihan penguatan bisa diartikan sebagai aktifitas fisik yang terencana, terstruktur, bersifat repetitif atau pengulangan dan bertujuan (Mc.Ardle, 1994). Pada latihan penguatan akan terjadi peningkatan koordinasi intermuskuler, hal ini akan mengakibatkan kerjasama antara group otot yang berbeda yang berpengaruh terhadap gerakan koordinasi. Untuk mendapatkan koordinasi yang baik diperlukan salah satunya adalah kekuatan otot yang baik pula. Perubahan ini akan terjadi selama 2-3 minggu pertama, kemudian akan diikuti dengan peningkatan koordinasi intramuskuler, hal ini akan meningkatkan kekuatan otot, perubahan ini terjadi selama 4-6 minggu (Mc.Ardle, 1994).

Penilitian yang dilakukan oleh penulis sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Han, et all, 2009) dalam penelitiannya yang berjudul “Effects of 4 Weeks Exercise Program on Balance Elastic Tubing as a Perturbation Force fot Individuals with a History of Ankle Sprains”. Subyek berlatih sebanyak 3 set, 15 repetisi setiap latihan. Dilakukan 3 kali seminggu dan selama 4 minggu.

Pada uji beda antara kelompok I (Pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping*) dengan kelompok II (Pemberian terapi latihan dan *rigid taping*) pada pengukuran *The Foot and Disability Indeks (FADI) Score and Sport Module* memiliki nilai uji statistik nilai p = 0,580 (*p*>0,05) . Hasil tersebut berarti bahwa tidak ada beda pengaruh antara kelompok I

(Pemberian terapi latihan dan kinesiotaping) dengan kelompok II (Pemberian Terapi latihan dan *rigid taping*). Karena secara fungsional, pemberian *kinesiotaping* dan *rigid taping* memberikan pengaruh yang sama terhadap stabilitas *ankle.* Jadi keduanya tidak membuktikan adanya beda pengaruh yang signifikan.

Tetapi hasil nilai selisih rerata *The Foot and Disability Indeks (FADI) Score and Sport Module* pada kelompok I sebesar 5,80 sedangkan pada kelompok II sebesar 5,40. Hal ini menunjukkan bahwa rerata pada kelompok I yaitu (pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping*) lebih besar dari rerata kelompok II yaitu (Pemberian terapi latihan dan *rigid taping)*. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping* memberikan pengaruh terhadap fungsional instabilitas *ankle* yang lebih besar dibandingkan dengan pemberian terapi latihan dan *rigid taping*.

KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di Lapangan Futsal GOAL Mangga Dua Surabaya pada seluruh pemain futsal laki-laki FELIZ FC (Liga Futsal Amatir Jatim) dari hasil analisis data didapatkan adalah sebagai berikut; (1) ada pengaruh pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping* terhadap fungsional instabilitas *ankle, p* = 0,006 (2) ada pengaruh pemberian terapi latihan dan *rigid taping* terhadap fungsional instabilitas *ankle, p* = 0,000 (3) tidak ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara pemberian terapi latihan dan *kinesiotaping* dengan terapi latihan dan *rigid taping* terhadap fungsional instabilitas ankle, *p* = 0,580 (4) Pemberian terapi latihan dan kinesiotaping lebih berpengaruh terhadap fungsional instabilitas *ankle* dibanding pemberian terapi latihan dan *rigid taping* dengan perbedaan selisih *mean* pada kelompok I = 5,80, sedangkan selisih *mean* pada kelompok II = 5,40.

Saran

Peneliti menyarankan agar terapi latihan, khususnya program terapi latihan penguatan pada atlet futsal dengan menggunakan *theraband* elastis resistan dapat meningkat, sehingga resiko cedera ulang pada ankle dan fungsional instabilitas ankle menurun. Dan sebaiknya program latihan dilakukan sebelum kompetisi dimulai. Mengingat kelemahan yang ada pada penelitian ini, disarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut dengan memperhatikan : (1) subyek penelitian yang lebih banyak, (2) jangka waktu penelitian yang lebih lama, (3) mengontrol variabel pengganggu yang dapat membiaskan hasil penelitian, seperti penggunaan obat – obatan dari dokter yang dikonsumsi oleh atlet, (4) alat ukur fungsional intabilitas *ankle, The Foot and Disability Indeks (FADI) Score and Sport Module* ini perlu di populerkan di kalangan fisioterapi sebagai salah satu alat ukur dan evaluasi pada atlet.

REFERENSI

Ariel, G., (1983); Symposium on Olympic Sport Medicine, Retrieved 14/11/ 2007, from http : // www.sportsci.com.

Bauer, T. dkk., (2008) ; Introductory Concepts for Explosive Power Training; Diakses tanggal 11/4/08 dari http://jap.physiology.org

Basmajian,J.V., (1978); Therapeutic Exercise, Third Edition, hal.86-89

Braun,K.A., (1997); Strengthening Exercises, dalam Mencegah dan mengatasi Cidera Olahraga, hal.115-265..

De Wolf, A.N., (1994); Pemeriksaan Alat Penggerak Tubuh, Diagnosis Fisis dalam Praktek Umum, cetakan kadua, hal.123-134

Floyd,Thompson., (1998); Manual of Structural Kinesiology, Thirteenth edition

Graw Hill International Edition Health Profession Series, hal.146-172

Gardiner, S., (1963); Principles of Exercise Therapy, Third edition. Bell and Hymon Publiser, London.

Grana, W.A., (1988); Advances in Sport Medicine and Fitness, Book Medical Publishers. Inc. Chicago-London-Boca Raton, hal. 242-255

Grainger,R & Cicuttini, F.M., (2004); Medical Management of Osteoarthritis of The Knee & Hip Joint ,retrieved april,3,200fromhttp;//www.mja.com.au/public/issue/180

Griffith, H.W., (1986); Complate quide to Sport Injury (How to reat Fractur, Bruises, Sprains, Strains, Dislocations, Head Injuries.

Johnson, W.R., (1989); Science and Medicine of Exercise and Sport, Harpers and Brothers Publisers, New York, hal. 36-62

Kauffmann, T., (1994); Mobilty, hal. 42-50.

Kisner, C., (1996); Therapeutic Exercise Fundation and Techniquues, Third Edition F.A. Davis Company. Philadelphia.

Kuprian, W., (1994); Physical Therapy Sport, Second edition, Sunders Company Phyladelphia, hal. 95-101.

Kuntono, H.P, 2011; Fisiotaping Metode Terkini untuk Problem Nyeri, disampaikan dalam seminar nasional Fisioterapi, Surakarta

McArdle, W.D., (1994); Esential of Exercise Physiology, Lea and Febinger, Philadelphia, hal. 452-458.

Morehouse, L., (1976); Physiology of exercise; Seventh edition,C.V Mosby Company, Saint Louis, hal 248-249

Myers,R.S.,(1995); Manual of Physical Therapy Practise, Seventh Edititon, WB,Sounders Company, Philadelpia,hal.1003-1006.

Nobble, B.J., (1986); Physiology of Exercise and Sport, Times Mirror/Mosby College Publishing St. Louis. Toronto. Santa Clara, hal. 301-309.

Nordin, M. Frankel,V.H., (1989); Basic Biomecanics of The Musculoskeletal System, Second Edition, hal.153-159.

Piehl, A. (1974), Fox et all (1989); Latihan Strengthening pada otot quadriceps dengan metode de lorme, dikutip dari journal Fisioterapi Indonesia vol 5, 2 Oktober 2005).

Ryan, L., (1994); Mechanical Stability, Muscle Strength and Proprioception in the FunctionalUnstable *ankle*,httpp://www.australianphysiojournal.com sept 15, 2007.

Pollock,M.L., (1990); Exercise in Health and Disease, Evaluation and Prescription for Prevention and Rehabilitation, W.B. Saunders Company, hal.209-211

Smith, L.K., (1983); Brunstroms Clinical Kinesiology, fifth Edition, F.A. Davis Company. Philadelphia ,hal 136-147, hal. 350-359.

Snell, R.S., (1998); Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran Bagian 2 Edisi 3, Alih bahasa Dharma, A dan Mulyani, Penerbit Buku Kedokteran EGC, hal. 346-355

Sugiono.,(1999); Statistika untuk Penelitian,Cetakan Kedua, Penerbit Alfabeta Bandung, hal.93-104

Taylor,Paul.M;Taylor,Diane.L,1997; Mencegah dan Mengatasi cidera Olahraga; Rajagrapindo Persada, Jakarta, hal 234-239.

Wahyono, Y., (2006); Aspek Biomekanik dan Pemeriksaan Fisioterapi pada Sport Injury; dalam Pelatihan Nasional Fisioterapi Sport Injury, IKM D IV Poltekes Surakarta, Surakarta, hal. 1-4.

STUDI KASUS: MANFAAT PROGRAM FISIOTERAPI PADA NYERI PUNGGUNG BAWAH E.C SPONDYLOSIS L3-L4

Farid Rahman[1], Ardianto Kurniawan[2]
[1,2]Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta
*Email: farid.rahman@ums.ac.id , J120181192@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penyusunan studi kasus ini untuk mengetahui manfaat program fisioterapi pada nyeri punggung bawah e.c spondylosis L3-L4, pendekatan studi menggunakan studi kasus pada seorang pasien spondylosis lumbal L3-L4 di Rumah Sakit Umum Daerah Salatiga, program fisioterapi pada kasus ini bertujuan untuk mengurangi nyeri, meningkatkan lingkup gerak sendi, kekuatan otot dan mengurangi spasme, guna mencapai tujuan tersebut modalitas fisioterapi yang diterapkan adalah short wave diathermy, tens, dan terapi latihan. Instrumen pengukuran yang digunakan adalah Visual Analogue Scale, Goneometer, dan manual muscle test. Hasil menunjukkan tidak terjadi perubahan yang signifikan pada pasien spondylosis lumbal L3-L4.

Keywords: *Electrical Stimulation; Short Wave Diathermy; Spondylosis lumbal*

PENDAHULUAN

Spondylosis lumbal dihasilkan dari perubahan degeneratif pada sendi *intervertebral* dan struktur ligamen, yang mengarah ke kanal tulang belakang dan penyempitan foraminal neural. Diagnosis dan pengobatan memerlukan penilaian kompleks yang mengintegrasikan data dari pencitraan, temuan klinis, dan perjalanan klinis pasien (Deyo *et al*., 2010). *Spondylosis* adalah indikasi paling umum untuk operasi tulang belakang pada orang dewasa yang lebih tua, dan prevalensinya cenderung meningkat (Deyo, 2010). Prevalensi degenerasi diskus di seluruh tulang belakang adalah 71% pada pria dan 77% pada wanita berusia <50 tahun, dan> 90% pada pria dan wanita berusia> 50 tahun. Prevalensi ruang *intervertebral* dengan degenerasi diskus tertinggi pada C5 / 6 (pria: 51,5%, wanita: 46%), T6 / 7 (pria: 32,4%, wanita: 37,7%), dan L4 / 5 (pria: 69,1% , wanita: 75,8%). Usia dan obesitas dikaitkan dengan kehadiran degenerasi diskus di semua wilayah. Nyeri punggung bawah dikaitkan dengan adanya degenerasi diskus di daerah lumbar (Ishimoto *et a*l., 2012)**.**

Secara umum nyeri diartikan sebagai suatu keadaan yang tidak menyenangkan akibat terjadinya rangsangan fisik maupun dari serabut syaraf dalam tubuh ke otak dan diikuti oleh reaksi fisik, fisiologis maupun emosional (Rahmawati, 2013). degenerasi diskus pada lumbal menyebabkan nyeri pada ekstremitas bawah, paresthesia, atau kelemahan dan merupakan hasil dari akar saraf yang terjepit (Qaseem *et al*., 2017). Nyeri biasanya sementara dan Faktor risiko untuk LBP termasuk pengaruh genetik, lingkungan, psikososial dan biomekanik. Diagnosis untuk gejala *spondylosis* lumbal membutuhkan satu atau lebih gejala berikut: nyeri, mati rasa dan defisit neurologis di ekstremitas bawah

dan pantat, dan kandung kemih/usus dan penurunan fungsi. Karakteristik gejala harus diinduksi atau diperparah dengan berjalan atau berdiri yang berkepanjangan dan berkurang dengan fleksi lumbal, duduk dan berbaring (Teraguchi *et al*., 2014). Sedangkan menurut (Hoy *et al*., 2014) nyeri yang dihasilkan dapat mempengaruhi kegiatan sehari-hari seperti membawa barang, berjalan dengan jarak yang jauh dan juga duduk yang terlalu lama.

Fisioterapi berperan dalam mengurangi nyeri dapa punggung bawah. Fisioterapi dapat menggunakan modalitas seperti: *Short Wave Dhiathermy* (SWD) *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation* (TENS) dan Terapi Latihan. *Short Wave Dhiathermy* adalah gelombang elektromagnetik frekuensi tinggi (arus adalah frekuensi bolak tinggi) yang tidak menstimulasi motorik atau saraf sensorik; itu adalah bentuk radiofrekuensi radiasi, beroperasi pada frekuensi 27,12 MHz, digunakan terapi oleh fisioterapis (Lamina *et al*., 2011). *Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation* (TENS) adalah perawatan untuk meredakan nyeri dengan memberikan arus listrik ringan ke tubuh menggunakan bantalan elektroda yang menempel pada permukaan kulit (Mi *et al*., 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi latihan efektif untuk *spondylosis* tulang belakang lumbar. Sampai saat ini, banyak penulis telah mempertimbangkan bahwa program rehabilitasi komprehensif terdiri dari latihan peregangan dan penguatan untuk tulang belakang lumbal dan daerah pinggul. Para penulis hanya merekomendasikan penggunaan latihan fleksi lumbal karena penyempitan struktural dari kanal tulang belakang yang dihasilkan oleh perpanjangan. lampiran ke panggul, fleksor pinggul dan ekstensor memiliki pengaruh signifikan pada posisi tulang belakang lumbar. Tujuan dari latihan peregangan dan penguatan yang ditentukan adalah untuk mengurangi kekuatan ekstensi pada tulang belakang lumbar yang berhubungan dengan kekakuan otot agonis, kelemahan antagonis atau keduanya, yang menghasilkan *lordosis* lumbar yang menurun (Goren *et al*., 2010).

METODE

a. Pemeriksaan Subyek

Pemeriksaan subyek adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan cara menanyakan kepada pasien tentang data diri, riwayat penyakit, maupun riwayat keluarga. Data yang diperoleh pada pemeriksaan yang dilakukan adalah subyek dengan nama Ny. H umur 58 tahun, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, alamat di jangkungan mangunsari sidomukti salatiga, diagnosa medis LBP Spondylosis ischialgia sinistra, dengan hasil ronsen terdapat penyempitan foramen interveertebra lumbal L3-L4. Keluhan subyek adalah nyeri pinggang yang menjalar dari pantat sampai dengan ujung kaki sebelah kiri. Sekitar tiga tahun lalu Ny.H pernah jatuh dengan posisi berdiri, pasien baru datang ke rumah akit umum daerah salatiga pada bulan januari 2018 dan dirujuk untuk datang ke pelayanan fisioterapi secara rutin. Keluarga subyek tidak ada yang memiliki riwayat keluhan yang sama.

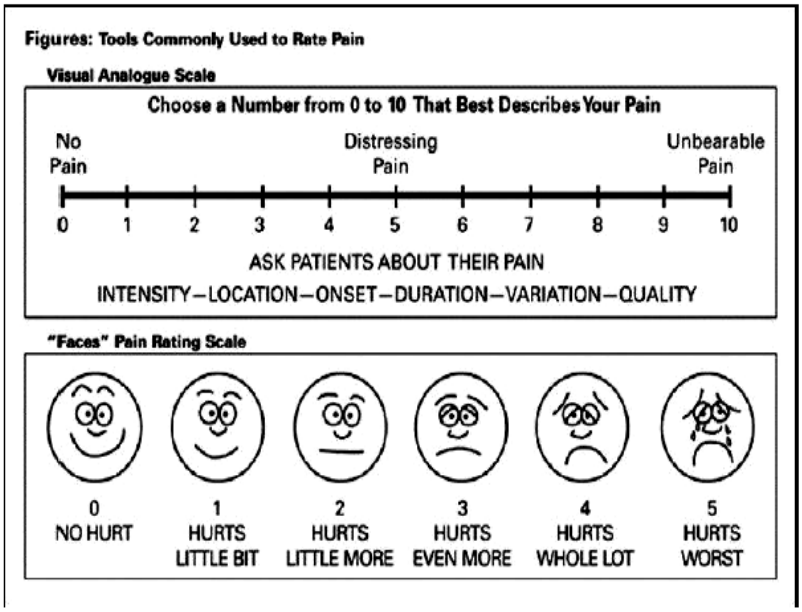
b. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan untuk memperoleh data tentang keadaan fisik dari subyek tersebut. Dari pemeriksaan yang telah dilakukan didapatkan hasil pemeriksaan tanda vital, didapatkan hasil tekanan darah 120/80, denyut nadi 72x/menit, pernapasan 22x/menit, temperatur 36°C, tinggi badan 158 cm, dan berat badan 62 kg, inspeksi statis menunjukkan tidak adanya oedema, dan ketika duduk tubuh lebih menunduk

dengan raut wajah menahan sakit, pada saat inspeksi dinamis pasien terlihat menahan sakit ketika ingin mngubah posisinya seperti tidur terlentang ke miring, saat dipalpasi tidak ada oedema pada kedua pingang pasien, terdapat spasme otot erector spine sebelah kiri dan nyeri pada saat ditekan pada pinggang sebelah kiri, dan tidak ada perbedaan suhu antara pinggang kanan dan kiri, perkusi pada bagian patella didapatkan hasil refleks masih baik, gerak dasar aktif trunk didapatkan hasil mampu gerakan fleksi namun lingkup gerak terbatas dan ada nyeri, pada gerakan ekstensi mampu melakukan gerakan sampai lingkup gerak sendi penuh dengan sedikit nyeri, pada side fleksi dekstra mampu melakukan gerakan sampai lingkup gerak sendi penuh dengan adanya nyeri, saat side fleksi sinistra lingkup gerak sendi terbatas dengan sedikit nyeri, pada gerakan rotasi dekstra lingkup gerak sendi terbatas dengan adanya nyeri, saat rotasi sinistra lingkup gerak sendi terbatas dengan adanya nyeri. Pemeriksaan gerak pasif didapatkan hasil pinggang pasien dapat digerakkan sampai lingkup gerak sendi penuh pada gerakan fleksi, ekstensi, side fleksi dekstra, side fleksi sinistra, rotasi dekstra dan rotasi sinistra dengan ada nyeri. Pemeriksaan kemampuan fungsional didapatkan hasil pasien mampu tidur miring kekanan dan kiri, bangun dari duduk, berdiri dan berjalan secara mandiri.

1) Pemeriksaan nyeri dengan menggunakan *visual analogue scale* (VAS)

VAS adalah skala pengukuran nyeri yang dilaporkan sendiri yang terdiri dari garis horizontal atau vertikal, biasanya 10 cm panjang (100 mm) (Chiarotto et al., 2018). Hasil intraclass correlation coefficient (ICC) untuk VAS dengan nilai 0.90 (Smith & Ahuja, 2016).



Gambar 2.1 visual analogue scale (Ghaderi, 2015)

Setelah dilakukan pemeriksaan didapatkan hasil:
Nyeri diam : 2/10
Nyeri tekan : 4/10
Nyeri gerak : 5/10

2) Pemeriksaan lingkup gerak sendi trunk aktif

Lingkup gerak sendi adalah parameter klinis umum yang digunakan untuk diagnosis, ukuran keparahan penyakit, menentukan kebugaran untuk kembali bekerja, dan penilaian di luar datang lebih aman intervensi terapeutik atau bedah (Russo et al., 2017). Hasil intraclass correlation coefficient (ICC) untuk pengukuran lingkup gerak sendi lumbal fleksi dan ekstensi dengan nilai 0.93 (Reliability, 2014). Setelah dilakukan pemeriksaan lingkup gerak sendi didapatkan hasil:

S: 20°-0°-115°
F: 20°-0°-20°
R: 30°-0°-35°

3) Spasme Otot

Spasme otot terjadi oleh karena proteksi oleh adanya nyeri. Reaksi proteksi lain adalah penderita berusaha menghindari gerakan yang menyebabkan nyeri apabila dibiarkan terus menerus menyebabkan kekakuan sendi, pemendekan otot, atrofi otot dan gangguan fungsi (Yusdiana & Prasetyo, 2012).

4) Manual Muscle Test

Manual Muscle Test (MMT) adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi integritas neuromusculoskeletal, dan komponen fundamental pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh fisioterapis, ahli tulang, ahli osteopati dan beberapa medis spesialis (Jensen, 2015). Hasil intraclass correlation coefficient (ICC) untuk pengukuran MMT pada grup otot fleksor 0.89 (0.08–0.96), dan ekstensor 0.91 (0.79–0.96) (Enhoed et al., 2017). Menurut (Hislop et al., 2013) nilai dari MMT adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Manual Muscle Test Score

Nilai	Pengertian
5	Normal
4	Baik
3	Sedang
2	Buruk
1	Ada kontraksi
0	Tidak ada kontraksi

5) Tes khusus

Tes khusus ini dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh subyek dengan melakukan tes yang sesuai dengan keluhan yang dirasakan oleh subyek, pada kasus ini tes yang di lakukan adalah *Straight Leg Raising Test*. Tes ini bertujuan untuk mengetahui ketidakmampuan atau kemampuan pasien untuk mempertahankan pelurusan panggul netral selama tes (Vanti et al.,2016). Hasil intraclass correlation coefficient (ICC) untuk Straight leg raising test 0.89 (0.08–0.96) (Boyd, 2012). Tata cara pelaksanaannya adalah:

Pasien tidur terlentang dibed, lalu diminta untuk mengangkat salah satu tungkainya setinggi 20°, apakah pasien dapat mempertahankan posisinya atau tidak (Bruno et al., 2014).

a) Persiapan pasien

Pasien tidur terlentang dengan keadaan rileks, jelaskan pada pasien tentang apa yang akan dilakukan oleh terapis beserta dengan tujuannya.

b) Persiapan terapis

Terapis berada didekat pasen. terapis menjelaskan pada pasien tentang apa yang akan dilakukan oleh terapis beserta dengan tujuannya.

c) Pelaksanaan Terapi

Pasien diminta untuk mengangkat kakinya setinggi 20°, lalu pasien diminta untuk mempertahankan posisinya.

Gambar 2.2 pelaksanaan *Straight leg raising test* (Vanti *et al*., 2016).

c. Prosedur Pengambilan Data

1) Anamnesis

Anamnesis adalah riwayat medis masa lalu pasien pada masa bayi, masa kanak-kanak, remaja, dan dewasa. Informasi yang diperoleh selama pengumpulan anamnesis sangat penting untuk memahami karakter, penyebab, dan kondisi onset penyakit ("Anamnesis morbi. Anamnesis vitae.," 2017).

2) Pemeriksaan fisik

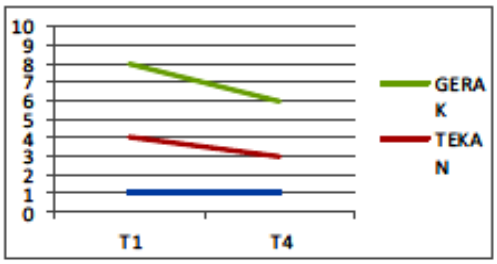
Bertujuan untuk mengetahui keadan fisik pada pasien. Pemeriksaan fisik ini meliputi: inspeksi atau pengamatan cara berjalan, duduk, dan pada saat perpindahan posisi, palpasi pada daerah sekitar lumbal, apakah ada spasme otot atau tidak, vital sign untuk mengetahui keaadaan vital dari pasien seperti pemeriksaan nadi, pernapasan dan tekanan darah, pemeriksaan gerak dasar bertujuan untuk mengetahui gerakan yang dapat dilakukan oleh pasien dengan keadaannya sekarang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

a. Nyeri

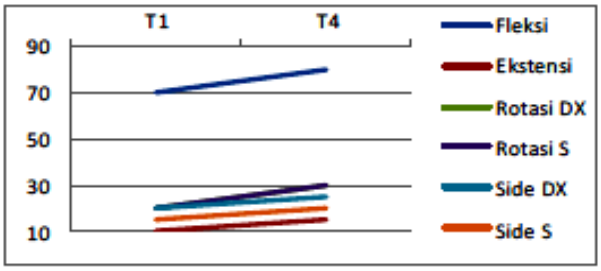
Nyeri dengan menggunakan VAS



Gambar 3.1 grafik nyeri dengan VAS

Setelah dilakukan terapi sebanyak 4 kali dengan menggunakan *Short Wave Diathermy* (SWD), TENS, dan Terapi Latihan, nyeri diam belum ada perubahan antara T1 sampai T4, nyeri saat tekan berkurang, nyeri pada saat ditekan T1: 4 menjadi T4: 3 nyeri saat bergerak berkurang, nyeri pada gerak T1: 8 menjadi T4: 6.

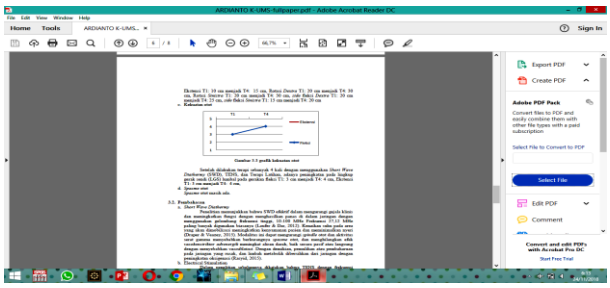
b. Lingkup Gerak Sendi



Gambar 3.2 grafik Lingkup Gerak Sendi

Setelah dilakukan terapi sebanyak 4 kali dengan menggunakan *Short Wave Diathermy* (SWD), TENS dan Terapi Latihan, adanya peningkatan pada lingkup gerak sendi (LGS) lumbal pada gerakan fleksi T1: 70 cm menjadi T4: 80 cm, Ekstensi T1: 10 cm menjadi T4: 15 cm, Rotasi *Dextra* T1: 20 cm menjadi T4: 30 cm, Rotasi *Sinistra* T1: 20 cm menjadi T4: 30 cm, *side* fleksi *Dextra* T1: 20 cm menjadi T4: 25 cm, *side* fleksi *Sinistra* T1: 15 cm menjadi T4: 20 cm

c. Kekuatan otot



Gambar 3.3 grafik kekuatan otot

Setelah dilakukan terapi sebanyak 4 kali dengan menggunakan *Short Wave Diathermy* (SWD), TENS, dan Terapi Latihan, adanya peningkatan pada lingkup gerak sendi (LGS) lumbal pada gerakan fleksi T1: 3 cm menjadi T4: 4 cm, Ekstensi T1: 3 cm menjadi T4: 4 cm,

d. *Spasme* otot

Spasme otot masih ada.

3.2. Pembahasan

a. *Short Wave Diathermy*

Penelitian menunjukkan bahwa SWD efektif dalam mengurangi gejala klinis dan meningkatkan fungsi dengan menghasilkan panas di dalam jaringan dengan menggunakan gelombang frekuensi tinggi, 10-100 MHz Frekuensi 27,12 MHz paling banyak digunakan biasanya (Laufer & Dar, 2012). Kenaikan suhu pada area yang akan dimobilisasi meningkatkan kenyamanan pasien dan meminimalkan nyeri (Draper & Veazey, 2015). Modalitas ini dapat mengurangi *spindle* otot dan aktivitas serat gamma menyebabkan berkurangnya *spasme* otot, dan menghilangkan efek *vasokonstriktor adrenergik* meningkat aliran darah, baik secara pasif atau langsung dengan menyebabkan *vasodilatasi*. Dengan demikian, pemulihan atau pembaharuan pada jaringan yang rusak, dan limbah metabolik dibersihkan dari jaringan dengan peningkatan oksigenasi (Rasyid, 2015).

b. *Electrical Stimulation*

Dalam penelitian sebelumnya dikatakan bahwa TENS dengan frekuensi tinggi dengan intensitas yang rendah dapat mengurangi nyeri akut atau kronis, dengan pemberian sekali atau dua kali sehari (30-60 menit per sesi) Mungkin 24 jam untuk nyeri pasca operasi Pulsa pendek pada 0,05 msec pada 40-150 Hz Secara bertahap meningkatkan intensitas sampai *paresthesia* tidak ada nyeri atau kontraksi otot (Recio & Schneider, 2014). TENS dikaitkan dengan teori gerbang dan *endorphin* teori sebagai penjelasan yang mungkin untuk mekanisme analgesia karena rangsangan (Knight & Drapper, 2013).

c. Terapi Latihan

Terapi latihan yang digunakan pada studi kasus ini adalah dengan menggunakan *william flexion exercise*. *Wiliam flexion exercise* melibatkan gerak aktif dan statis dengan melibatkan otot perut, *gluteus maximus* dan *hamstring* (suryani, 2017). Gerakan fleksi untuk sehingga otot-otot yang mengalami kelemahan dan otot-otot fleksor akan mengalami penguatan, sedangkan otot ekstensor yang mengalami *spasme* akan terjadi penguluran (permadi *et al*., 2016).

KESIMPULAN

Kesimpulannya, penelitian ini menunjukkan bahwa, Setelah diberikan tindakan Fisioterapi dengan modalitas *Short Wave Diathhermy, Transcutaneus Electrical Nerve Stimulation,* dan Terapi Latihan didapatkan hasil berupa penurunan nyeri, peningkatan pada lingkup gerak sendi, kekuatan otot bertambah dan *spasme* pada punggung bawah berkurang.

REFERENSI

Anamnesis morbi. Anamnesis vitae. (2017).

Boyd, B. S. (2012). Measurement properties of a hand-held inclinometer during straight leg raise neurodynamic testing. *Physiotherapy*, *98*(2), 174–179. https://doi.org/10.1016/j.physio.2011.04.352

Bruno, P. A., Millar, D. P., & Goertzen, D. A. (2014). Inter-rater agreement , sensitivity , and specificity of the prone hip extension test and active straight leg raise test, 1–8.

Chiarotto, A., Maxwell, L. J., Ostelo, R. W., Boers, M., Tugwell, P., & Terwee, C. B. (2018). PT. *The Journal of Pain*. https://doi.org/10.1016/j.jpain.2018.07.009.

Deyo, R. A. (2010). Treatment of lumbar spinal stenosis : a balancing act. *The Spine Journal*, *10*(7), 625–627. https://doi.org/10.1016/j.spinee.2010.05.006

Deyo, R. A., Martin, B. I., Kreuter, W., Goodman, D. C., & Jarvik, J. G. (2010). Trends , Major Medical Complications , and Charges Associated With Surgery for Lumbar Spinal Stenosis in Older Adults, *303*(13).

Enhoed, M. A. J. D., Alker, C. A. J. W., Ennedy, C. A. N. K., & Eid, W. D. A. R. (2017). Rvcrmmst, *31*(4).

Ghaderi, F. (2015). Effect of pre-cooling injection site on pain perception in pediatric dentistry : " A randomized clinical trial ," (May). https://doi.org/10.4103/1735-3327.122486

Goren, A., Yildiz, N., Topuz, O., Findikoglu, G., & Ardic, F. (2010). Efficacy of exercise and ultrasound in patients with lumbar spinal stenosis : a prospective randomized controlled trial, 623–631.

Hislop, H., Avers, D., & Brown, M. (2013). *muscle testing teqnique of manual examination and performance testing 9th edition*.

Hoy, D., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Bain, C., Buchbinder, R. (2014). The global burden of low back pain : estimates from the Global Burden of Disease 2010 study, 968–974. https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204428

Incebiyik, S., Boyaci, A., & Tutoglu, A. (2015). Short-term effectiveness of short-wave diathermy treatment on pain, clinical symptoms, and hand function in patients with mild or moderate idiopathic carpal tunnel syndrome. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, *28*(2), 221–228. https://doi.org/10.3233/BMR-140507

Ishimoto, Y., Yoshimura, N., Muraki, S., Yamada, H., Nagata, K., Hashizume, H., Yoshida, M. (2012). Prevalence of symptomatic lumbar spinal stenosis and its association with physical performance in a population-based cohort in Japan : the Wakayama Spine Study Wakayama prefecture Recruited to The Wakayama Spine Study. *Osteoarthritis and Cartilage*, *20*(10), 1103–1108. https://doi.org/10.1016/j.joca.2012.06.018

Jensen, A. M. (2015). Advances in Integrative Medicine Estimating the prevalence of use of kinesiology-style manual muscle testing : A survey of educators. *Advances in Integrative Medicine*. https://doi.org/10.1016/j.aimed.2015.08.003

Knight, k. kenneth, & Drapper, o. david. (2013). *terapeutic modalities*.

Lamina, S., Hanif, S., & Gagarawa, Y. S. (2011). Short Wave Diathermy in the Symptomatic Management of Chronic Pelvic Infl ammatory Disease Pain : A Randomized Controlled Trial, *16*, 50–56. https://doi.org/10.1002/pri.473

Laufer, Y., & Dar, G. (2012). Effectiveness of thermal and athermal short-wave diathermy for the management of knee osteoarthritis : a systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, *20*(9), 957–966. https://doi.org/10.1016/j.joca.2012.05.005

Mi, J., Ca, P., Te, H., & Ka, S. (2015). Transcutaneous electrical nerve stimulation for acute pain (Review), (6). https://doi.org/10.1002/14651858.CD006142.pub3.www.cochranelibrary.com

Qaseem, A., Wilt, T. J., Mclean, R. M., Forciea, M. A., & Audience, T. (2017). Noninvasive Treatments for Acute , Subacute , and Chronic Low Back Pain : A Clinical Practice Guideline From the American College of, (May 2016). https://doi.org/10.7326/M16-2367

Rahmawati. (2013). Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Pengurangan Nyeri Luka Perineum Pada Ibu Nifas di BPS Siti Alfirdaus Kingking Kabupaten Tuban (The Influence of Cold Compress Towards Perineum Injury of Post-Partum. *Jurnal Sain Med*, 43–46.

Rasyid, A. (2015). Traksi Mekanik.

Recio, A. C., & Schneider, A. C. (2014). 46 – Electrical Stimulation, 559–566. https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-3779-8.10046-6

Reliability, I. (2014). Assessments of Lumbar Flexion Range of Motion, *39*(4). https://doi.org/10.1097/BRS.0000000000000131

Russo, R. R., Burn, M. B., Ismaily, S. K., Gerrie, B. J., Han, S., Alexander, J., … Mcculloch, P. C. (2017). How Does Level and Type of Experience Affect Measurement of Joint Range of Motion ? *Journal of Surgical Education*, 1–10. https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.09.009

Smith, T., & Ahuja, K. D. K. (2016). Accuracy , Validity , and Reliability of an Electronic Visual Analog Scale for Pain on a Touch Screen Tablet in Healthy Older Adults : A Clinical Trial Corresponding Author: Registration :, *5*, 1–8. https://doi.org/10.2196/ijmr.4910

Suryani. (2017). the effect of friction and william flexion exercise method for low back pain patiens. *Dama International Journal of Researchers*, *2*, 72–75.

Teraguchi, M., Yoshimura, N., Hashizume, H., Muraki, S., Yamada, H., Minamide, A., … Yoshida, M. (2014). Prevalence and distribution of intervertebral disc degeneration over the entire spine in a population-based cohort : the Wakayama Spine Study. *Osteoarthritis and Cartilage*, *22*(1), 104–110. https://doi.org/10.1016/j.joca.2013.10.019

Vanti, C., Omt, P. T., Pt, C. C., Faresin, F., Omt, P. T., Pt, S. F., & Piccarreta, R. (2016). The Relationship Between Clinical Instability and Endurance Tests, Pain, and

Disability in Nonspecific Low Back Pain. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. https://doi.org/10.1016/j.jmpt.2016.04.003

Yusdiana, M., & Prasetyo, E. B. (2012). Pada Kondisi Osteoarthritis Knee Dekstra Dengan Modalitas Ultrasound Dan Terapi Latihan, 1–7.

PERILAKU PELATIH DALAM UPAYA MEMBINA DAN MENGEMBANGKAN KARAKTER *SPORTSMANSHIP* ATLET

(Studi Analisis Situasi Pada Pelatih Sekolah Sepakbola Yang Melatih Pemain Usia Muda Di Wilayah Provinsi DIY)

Fathan Nurcahyo[1], Aris Fajar Pambudi[2], Yuyun Ariwibowo[3]
[1,2,3]Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
*Email: fathan_nurcahyo@uny.ac.id

ABSTRAK

Keadaan kurang baik sering menimpa persepakbolaan di Indonesia, mulai dari kepengurusan organisasi, ketidaklayakan sarana prasarana, kerusuhan antar pemain hingga antar suporter. Kondisi tersebut salah satunya dipengaruhi oleh karakter sportsmanship manusianya, baik pelatih maupun pemainnya yang kurang terbina. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana perilaku pelatih sekolah sepakbola (SSB) dalam upaya membina dan mengembangkan karakter sportsmanship pada atlet usia muda. penelitian ini merupakan penelitian diskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data berupa angket. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pelatih SSB yang melatih pemain usia muda antara 13 – 17 tahun yang berjumlah 21 orang yang berasal dari 4 Kabupaten dan 1 Kotamadya yang diambil secara acak. Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif dengan menggunakan penilaian angka patokan (PAP) yang selanjutnya akan dipersentasekan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan kualitas perilaku pelatih sekolah sepakbola yang membina pemain usia muda di wilayah Provinsi DIY dalam upaya membina dan mengembangkan karakter sportsmanship dengan skor rata-rata 67,00 % dan secara rinci berada pada kategori "cukup tinggi" sebanyak 2 orang pelatih (9,53 %) dan kategori "sedang" sebanyak 19 orang pelatih (90,47 %)

Keywords: *Perilaku Pelatih; Karakter Sportsmanship; Atlet Usia Muda*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pembinaan persepakbolaan di Indonesia selain belum mampu berprestasi di tingkat Asia, ternyata dikompetisi lokal juga banyak terjadi penyimpangan baik yang bersifat teknis maupun non teknis, seperti perilaku aroganisme, sikap, permainan yang kasar/anarkis, perkelahian, suap, perjudian, pengaturan skor, etika yang tidak baik, estetika yang tidak sopan atau permasalahan yang terkait karakter negatif dalam interaksi pengelolaan dan kompetisi sepakbola di Indonesia. Contoh riil beberapa waktu lalu dalam kompetisi sepakbola divisi utama sebagai kompetisi profesional di Indonesia terbukti terjadi pertandingan sepakbola "GAJAH" atau skandal pengaturan skor pada tahun 2014 yang melibatkan pertandingan antara klub sepakbola PSIS Semarang melawan klub

sepakbola PSS Sleman pada kompetisi Divisi Utama tahun 2014 di mana kedua tim bermain sepakbola untuk saling mengalah sehingga banyak terjadi gol bunuh diri. Hal ini dianggap oleh sejumlah pengamat sepakbola, kedua tim melanggar nilai atau sikap *sportifitas* dan etika *fairplay* dalam olahraga. Peristiwa tersebut merupakan bukti bahwa pengurus, pemain belum memiliki karakter sportif. Karakter sportif, kerja keras, dan pantang menyerah yang seharusnya menjadi karakter dan jiwa seorang pengurus, pelatih dan pemain sepakbola tidak dilakukan oleh personel (pengurus, pelatih, dan pemain) klub sepakbola PSIS Semarang dan PSS Sleman (www.bola.com).

Permasalahan tentang penyimpangan sikap dan karakter ini tidak hanya merugikan secara finansial saja namun secara non materiil juga menjadi perhatian dalam kehidupan bersepakbola ini, diantaranya terkait dengan interaksi pembinaan persepakbolaan di Indonesia yang tidak bisa terlepas dari berbagai permalasalahan seperti: konflik kepengurusan, kekerasan antar pemain, pemain dengan wasit, tawur antar supporter dan masalah-masalah yang semuanya bersumber dari sikap, perilaku, etika dan karakter yang masih menjadi keprihatinan bagi semua insan sepakbola. Konflik kepengurusan organisasi olahraga, sikap anarkisme supporter sepakbola dan serta masih banyak permasalahan dalam berbagai bidang kehidupan berbangsa masih menjadi masalah besar dan belum tertangani dengan baik. Semua masalah-masalah sosial baik besar atau kecil bersumber pada sikap, perilaku etika dan karakter manusianya, Yuyus Kardiman, 2013.

Pelatih merupakan perencana, pelaksana dan pengevaluasi latihan, dengan kedudukan tersebut sangat memungkinkan bagi pelatih untuk menjadi inisiator perubahan tujuan pelatihan di sekolah sepakbola. Perencaan dari pelatih dituangkan dalam rencana program latihan baik program harian, jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam latihan sehari-hari, ujicoba atau pertandingan tim. Selanjutnya evaluasi bisa dilakukan sebelum, saat atau setelah kegiatan latihan atau pertandingan berakhir baik secara individu maupun klasikal. Banyak kejadian dalam olahraga di lapangan dapat terjadi sesuai dengan harapan atau justru sebaliknya diluar dugaan karena faktor situasi lingkungan. Karakter, etika, sikap dan perilaku yang ditunjukan pemain SSB terutama yang masih berusia muda sangat dipengaruhi oleh proses pendidikan, pelatihan, pemodelan, penerangan dan pengalaman yang dibagikan, dilihat dan diterima dari pelatihnya kepada anak latihnya. Apa yang dilakukan dan diinstruksikan oleh pelatih akan ditiru dan dilaksanakan oleh para pemain/atlet SSB. Dengan adanya kondisi tersebut penulis berpendapat jika para pelatih di SSB memiliki perilaku dan kompetensi dalam mengembangkan karakter dan didukung dengan sumber belajar pelatihan dan pembelajaran yang berbasis pengembangan karakter, maka siswa SSB pada masa yang akan datang akan menjadi pemain sepakbola yang hebat dan berkarakter baik disemua jenjang klub dan kompetisi.

Berdasarkan observasi dan pengamatan masalah di atas penulis sangat tertarik untuk mengetahui bagaimana kualitas perilaku pelatih di SSB atau klub sepakbola usia muda dalam mengembangkan karakter positip kepada para siswanya dalam upayanya mengembangkan keterampilan dan karakter positif pada calon pemain sepakbola dan sekaligus calon warga negara yang baik khususnya pada pengembangan karakter *sportsmanship* atlet atau siswa SSB dan klub sepakbola kelompok umur 13 – 17 tahun di wilayah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang akan menggambarkan perilaku pelatih dalam upayanya untuk membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* bagi atlet sepakbola yang berusia muda antara 13 – 17 tahun di sekolah sepakbola (SSB) yang berada di wilayah Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pelatih sekolah sepakbola (SSB) yan melatih pemain usia antara 13–17 tahun yang barada di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang diambil secara *random sampling* (acak) namun dengan salah satu pertimbangannnya adalah keterwakilan pelatih untuk setiap kabupaten atau kotamadya yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta yang berjumlah 21 orang pelatih SSB.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang terdiri dari 3 jenis tipe angket yang disusun oleh tim peneliti melalui beberapa tahapan untuk memperoleh kesahihan.

Teknik Analisis Data

Untuk memudahkan dalam melakukan analisis data yang telah diperoleh dari responden, data tersebut ditabulasikan sesuai dengan jawaban responden pada angket kedalam tabel, kemudian dihitung presentasenya, dan selanjutnya dianalisis. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{P = f/n \ x100\%}$$

Keterangan:
P : Persentase skor
f : Jumlah jawaban yang diperoleh
n : Jumlah responden
(Sumber: Anas Sudijono, 2011: 372).

Untuk menafsirkan besarnya persentase yang diperoleh dari hasil perhitungan tabulasi data, di dalam penelitian ini digunakan penafsiran dengan kriteria penilaian angka patokan yang dikemukakan oleh Nugraha dalam Hardiandi, (2013: 54), seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Panduan Angka Patokan (PAP) untuk Interpretasi Penilaian Pelatih

No.	Persentase	Klasifikasi
1.	90 % - 100 %	Sangat Tinggi
2.	80 % - 89 %	Tinggi
3.	70 % - 79 %	Cukup tinggi
4.	60 % - 69 %	Sedang
5.	50 % - 59 %	Rendah
6.	49 % ke bawah	Sangat Rendah

Sumber: Nugraha, dalam Hardiandi, (2013: 54).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pembinaan pemain usia muda di wilayah Provinsi DIY dilakukan oleh Asprov PSSI melalui Asosiasi Sekolah Sepakbola (ASSBI) PSSI DIY bekerja sama dengan bidang kompetisi. Pembinaan pemain usia muda (13 – 17 tahun) dilaksanakan oleh sekolah sepakbola (SSB), akademi sepakbola, pusat pendidikan dan latihan dan klub sepakbola. Pemicu proses pembinaan dan latihan yang baik saat ini salah satunya adalah dengan diselenggarakannnya kompetisi berdasarkan kelompok usia (KU) oleh Asprov PSSI DIY. Sekolah sepakbola atau tim sepakbola usia muda yang melakukan proses pembinaan, pelatihan dan berkompetisi dikelola atau dipimpin oleh seorang pelatih kepala dan biasanya dibantu oleh beberapa assisten pelatih dengan jumlah yang bervariasi tergantung pada kemampuan manajerial dan kebutuhan tim-tim usia muda.

Sekolah sepakbola (SSB) sebagai organisasi non formal yang melakukan pembinaan dan pengembangan sepakbola usia muda perkembanganya cukup banyak dan semakin dinamis mengikuti perkembangan zaman dan kebutuhan para atlet muda dan orangtua. Di Propinsi DIY, berdasarkan informasi dari Asosiasi SSB DIY (Ikatan Keluarga SSB DIY) pada tahun 2018 ini kurang lebih terdaftar sekitar 72 SSB. Sedangkan klub sepakbola yang membina pemain usia remaja-dewasa juga melakukan pembinaan pemain usia muda yang usianya di antara 13 – 17 tahun yang berkompetisi resmi di kompetisi lokal dan Liga Soeratin U-17 tahun kurang lebih berjumlah 13 tim.

Dalam penelitian ini analisis terhadap perilaku pelatih dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* dapat dibagi dalam empat kriteria jika berdasarkan alat ukur yang digunakan yaitu:

1) Berdasarkan alat ukur angket tipe I tentang perilaku pelatih ketika berada di lapangan.
2) Berdasarkan alat ukur angket tipe II tentang perspektif kondisi tim.
3) Berdasarkan alat ukur angket tipe III tentang perspektif kondisi dan perilaku atlet di dalam suasana pertandingan.
4) Berdasarkan analisis gabungan secara menyeluruh berdasarkan angket I, II dan III.

1. Penilaian dari Pemain Berdasarkan Indikator Perilaku Pelatih Di Lapangan Dalam Upaya Mengembangkan Karakter *Sportsmanship* Pemain Usia Muda Di Wilayah Provinsi DIY.

Pada bagian angket tipe I menilai tentang kualitas perilaku pelatih dari pandangan para atlet tentang perilaku yang dilakukan oleh pelatih kepala selama melatih dan mendampingi tim dalam suasana kompetisi atau pertandingan dalam upayanya untuk membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* bagi pemain usia muda 13 – 17 tahun. Pada indikator ini rekapitulasi analisis data hasil penelitian perilaku pelatih dalam upaya mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun), adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Penilaian dari Pemain Berdasarkan Indikator Perilaku Pelatih Di Lapangan Dalam Upaya Mengembangkan Karakter *Sportsmanship* Pemain Usia Muda Di Wilayah Provinsi DIY.

No.	Rentang Skor Persentase	Klasifikasi	Frekwensi	Persentase (%)
1.	90 % - 100 %	Sangat Tinggi	0	0 %
2.	80 % - 89 %	Tinggi	0	0 %
3.	70 % - 79 %	Cukup tinggi	0	0 %
4.	60 % - 69 %	Sedang	20	95,24 %
5.	50 % - 59 %	Rendah	1	4,76 %
6.	49 % ke bawah	Sangat Rendah	0	0 %
	Jumlah		**21**	**100 %**

Berdasarkan indikator ini rekapitulasi analisis data hasil penelitian perilaku pelatih dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun) diperoleh nilai rata-rata sebesar 62,00 % dan secara rinci pada klasifikasi "sangat tinggi", "tinggi", "cukup tinggi" dan "sangat rendah" sebanyak 0 orang pelatih (0 %), pada klasifikasi "sedang" sebanyak 20 orang pelatih (95,24 %) dan pada klasifikasi "rendah" sebanyak 1 orang pelatih (4,76 %).

2. Penilaian dari Pemain Berdasarkan Indikator Tentang Perspektif Kondisi Tim Di Lapangan Dalam Upaya Mengembangkan Karakter *Sportsmanship* Pemain Usia Muda Di Wilayah Provinsi DIY.

Pada bagian angket tipe II menilai tentang kualitas perilaku pelatih dari pandangan para atlet tentang perspektif kondisi tim di lapangan oleh pelatih kepala selama melatih dan mendampingi tim dalam suasana latihan, kompetisi atau pertandingan dari sudut pandang perilaku pelatih berupa sikap dan perilaku mengajar (berkomunikasi, mengkomunikasikan pentingnya sikap jujur, saling menghargai sikap *respect*, perilaku pelatih dalam berempati, peduli pada pemain dan akibat yang dirasakan pemain pada suasana tim) dalam upayanya untuk membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* bagi pemain usia muda 13 – 17 tahun. Pemain memberikan pendapat terhadap suasanan tim yang dirasakan, suasana tim yang nyaman dipredikasi adalah akibat dari perilaku pelatih yang berupaya mengembangkan karakter sportsmanship pada atlet yang dilatihnya. Pada indikator ini rekapitulasi analisis data hasil penelitian perilaku pelatih dalam upaya mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun), adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Penilaian dari Pemain Berdasarkan Indikator Tentang Perspektif Kondisi Tim Di Lapangan Dalam Upaya Mengembangkan Karakter *Sportsmanship* Pemain Usia Muda Di Wilayah Provinsi DIY.

No.	Rentang Skor Persentase	Klasifikasi	Frekwensi	Persentase (%)
1.	90 % - 100 %	Sangat Tinggi	6	28,57 %
2.	80 % - 89 %	Tinggi	14	66,67 %
3.	70 % - 79 %	Cukup tinggi	0	0 %
4.	60 % - 69 %	Sedang	0	0 %

5.	50 % - 59 %	Rendah	1	4,76 %
6.	49 % ke bawah	Sangat Rendah	0	0 %
	Jumlah		**21**	**100 %**

Berdasarkan indikator ini rekapitulasi analisis data hasil penelitian perilaku pelatih dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun) diperoleh nilai rata-rata sebesar 86,50 % dan secara rinci pada klasifikasi "sangat tinggi" sebanyak 6 orang pelatih (28,57 %), pada klasifikasi "tinggi" sebanyak 14 orang pelatih (66,67 %), pada klasifikasi "cukup tinggi", "sedang" dan "sangat rendah" sebanyak 0 orang pelatih (0 %), dan pada klasifikasi "rendah" sebanyak 1 orang pelatih (4,76 %).

3. Penilaian dari Pemain Berdasarkan Indikator Tentang Perspektif Kondisi dan Perilaku Atlet Di Dalam Suasana Tim Saat Latihan atau Pertandingan Di Lapangan Dalam Upaya Mengembangkan Karakter *Sportsmanship* Pemain Usia Muda Di Wilayah Provinsi DIY.

Pada bagian angket tipe III menilai tentang kualitas perilaku pelatih dari pandangan para atlet tentang perspektif kondisi perilaku atlet dalam suasana pertandingan di lapangan oleh pelatih kepala selama melatih dan mendampingi tim dalam suasana latihan, kompetisi atau pertandingan. Pada hal ini pemain/atlet menilai perilakunya sendiri sebagai akibat dari perilaku yang diajarkan oleh pelatih dalam situasi latihan atau bertanding sepakbola. Pemain menilai perilaku dirinya sendiri ketika bertanding atau berlatih sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa perilaku pemain atau atlet tersebut adalah merupakan akibat dari kualitas perilaku pelatihnya dalam membina, mengajarkan dan mengembangkan karakter *sportsmanship* pada atlet yang dilatihnya. Pada indikator ini rekapitulasi analisis data hasil penelitian perilaku pelatih dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun), adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian dari Pemain Berdasarkan Indikator Tentang Perspektif Kondisi dan Perilaku Atlet Di Dalam Suasana Pertandingan Di Lapangan Dalam Upaya Mengembangkan Karakter *Sportsmanship* Pemain Usia Muda Di Wilayah Provinsi DIY.

No.	Rentang Skor Persentase	Klasifikasi	Frekwensi	Persentase (%)
1.	90 % - 100 %	Sangat	0	0 %
2.	80 % - 89 %	Tinggi	0	0 %
3.	70 % - 79 %	Cukup	0	0 %
4.	60 % - 69 %	Sedang	0	0 %
5.	50 % - 59 %	Rendah	21	100 %
6.	49 % ke bawah	Sangat	0	0 %
	Jumlah		**21**	**100 %**

Berdasarkan indikator ini rekapitulasi analisis data hasil penelitian perilaku pelatih dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun) diperoleh nilai rata-rata sebesar 57,10 % dan secara rinci pada klasifikasi "sangat tinggi", "tinggi", "cukup tinggi", "sedang", dan "sangat rendah" sebanyak 0 orang pelatih (0 %), dan pada klasifikasi "rendah" sebanyak 21 orang pelatih (100 %).

4. Kualitas Perilaku Pelatih Secara Menyeluruh Dalam Mengembangkan Karakter *Sportmanship* Pada Pemain Usia Muda.

Berdasarkan kesimpulan dari ketiga angket tersebut, karakter atau perilaku yang baik dalam pembinaan dan kompetisi olahraga terkadang dilupakan oleh banyak insan olahraga. Kemenangan dan prestasi seolah menjadi tujuan utama dan ukuran yang mutlak atas keberhasilan tim atau tugas pelatih, jika tidak juara maka gagalah proses pembinaan dan latihan yang dilakukan oleh pelatih dan atletnya. Penelitian ini akan mengungkap perilaku pelatih dalam upayanya membangun karakter *sportsmanship* pada atlet usia muda. Karakter *sportsmanship* pada olahragawan dalam interaksi berlatih, bertanding dan berkompetisi dalam olahraga dicirikan dengan beberapa sikap, seperti: 1) Mengetahui dan mengikuti aturan dalam berlatih atau mengikuti pertandingan, 2) Menghormati panitia, wasit, dan menerima keputusannya dalam berlatih atau mengikuti pertandingan, 3) Mampu mengendalikan diri dalam segala situasi dalam berlatih atau mengikuti pertandingan, 4) Menghormati kawan, pelatih, lawan, penonton dalam berlatih atau mengikuti pertandingan, 5) Berkomunikasi secara baik dalam berlatih atau mengikuti pertandingan, dan 6) Bereaksi dengan tepat dan baik, walapun kawan atau lawan yang lain tidak dalam berlatih atau mengikuti pertandingan.

Perilaku pelatih yang dapat memberikan kontribusi perubahan perilaku atlet, seperti: a) berharap pada atlet untuk sportif, b) memberikan penguatan pada atlet bersikapsportif, c) menghukum perilaku tidak sportif, d) berdiskusi dengan atlet tentang sikap sportif, e) mengajarkan perilaku sportif, f) menjadi teladan dalam perilaku sportif, g) menjadi teladan dalam perilaku tidak sportif dan h) memprioritaskan kemenangan daripada bersikap sportif, (Nicole D. Bolter: 2010). Delapan indikator perilaku pelatih tersebut yang akan diketahui melalui alat ukur yang disusun dalam penelitian ini. Kualitas perilaku pelatih tim sepakbola usia muda (Usia 13 – 17 tahun) di wilayah Provinsi DIY dan tercatat pada Biro Pembinaan Pemain Usia Muda Asprov PSSI DIY. Berdasarkan kesimpulan dari analisis tiga jenis angket hasil penelitian tersebut, kwalitas perilaku pelatih sepakbola kelompok usia muda (13 -17 tahun) di Propinsi DIY dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun), adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Kualitas Perilaku Pelatih Dalam Mengembangkan Karakter *Sportmanship* Pemain Usia Muda

No.	Rentang Skor Persentase	Klasifikasi	Frekwensi	Persentase (%)
1.	90 % - 100 %	Sangat Tinggi	0	0 %
2.	80 % - 89 %	Tinggi	0	0 %
3.	70 % - 79 %	Cukup tinggi	2	9,53 %
4.	60 % - 69%	Sedang	19	90,47 %

5.	50 % - 5 9%	Rendah	0	0 %
6.	49 % ke bawah	Sangat Rendah	0	0 %
	Jumlah		**21**	**100 %**

Berdasarkan rekapitulasi analisis data hasil penelitian dari gabungan 3 jenis tipe angket tersebut diperoleh data tentang perilaku pelatih dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* atlet sepakbola usia muda (usia 13 – 17 tahun) diperoleh nilai rata-rata sebesar 67,00 % dan secara rinci pada klasifikasi "sangat tinggi", "tinggi", "rendah" dan "sangat rendah" sebanyak 0 orang pelatih (0 %), pada klasifikasi "cukup tinggi" sebanyak 2 orang pelatih (9,53 %) dan pada klasifikasi "sedang" sebanyak 19 orang pelatih (90,47 %).

Pembahasan

Dalam upaya mengembangkan karakter *sportsmanship* pada pemain sepakbola usia muda harus dilakukan oleh semua pihak yang terlibat pada pembinaan. Pelatih merupakan individu yang memiliki pengaruh sangat kuat untuk membentuk karakter siswa, pemain atau tim yang dilatihnya. Kompetensi, sikap dan perilaku pelatih ketika melatih dan memimpin tim ketika bertanding atau berkompetisi memberikan pengaruh pada karakter atletnya. Penelitian ini berusaha mengungkap kualitas perilaku pelatih khususnya dalam membina dan mengembangkan karakter sportsmanship pada pemain sepakbola usia muda (13 – 17 tahun). Alat ukur yang digunakan adalah angket yang terdiri dari 3 tipe yang disusun oleh tim peneliti dengan subjek yang mengisi adalah pemain usia muda usia 13 – 17 tahun di SSB yang ada di Propinsi DIY. Objek yang dinilai dan diukur melalui angket adalah perilaku pelatih dalam membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* melalui pemberian pendapat/jawaban oleh atletnya dengan syarat jumlah data yang masuk dari atlet minimal sebanyak 10 – 20 siswa pada setiap pelatih yang akan dinilai dan diproses hasilnya.

Kualitas yang baik dari para perilaku pelatih dalam upaya membina dan mengembangkan karakter *sportsmanship* pada atlet sepakbola usia muda merupakan harapan bagi semua insan olahraga. Hasil analisis data terhadap kualitas perilaku pelatih sepakbola usia muda (13 – 17 tahun) di wilayah provinsi DIY secara keseluruhan masih berada pada kategori "sedang", hal ini berarti membutuhkan upaya peningkatan dan pengembangan agar kualitasnya menjadi meningkat atau menjadi lebih baik lagi. Upaya mengembangkan karakter *sportsmanship* pada atlet usia muda secara umum mungkin belum disadari menjadi bagian tugas atau kompetensi seorang pelatih khususnya pada pelatih sepakbola usia muda di Propinsi DIY. Orientasi kemenangan dalam memimpin sebuah tim menjadi faktor yang menyebabkan seorang pelatih lebih perhatian pada bagaimana mengembangkan teknik, fisik, dan taktik bermain untuk menjadi pemenang atau juara kompetisi atau pertandingan. Upaya mengembangkan karakter pada pemain sepakbola usia muda dimungkinkan sudah dilakukan tetapi belum terlalu intensif dilakukan oleh para pelatih. Teknik mengkomunikasikan hal-hal yang baik, atau bersikap sesuai aturan permainan mungkin sudah diajarkan tetapi ketika dihadapkan pada situasi suatu pertandingan atau kompetisi, keteladanan dan pengendalian diri untuk merespon berbagai perilaku lawan, wasit, supporter dan panitia belum terkendali dengan baik.

Kualitas perilaku pelatih tim sepakbola usia muda di DIY rata-rata pada klasifikasi "sedang" dengan rata-rata sebesar 67 %. Status "sedang" dapat dimaknai bahwa perilaku pelatih sepakbola di wilayah Provinsi DIY dalam membangun karakter sportsmanship membutuhkan upaya peningkatan dan pengembangan. Perhatian, fokus pelatih mungkin lebih besar pada bagaimana agar tim yang dipimpinnya berprestasi maksimal sehingga usaha membangun kemampuan teknik, taktik dan fisik mendapat perhatian lebih utama dibandingkan pembinaan dan pengembangan karakter *sportsmanship*. Kemenangan dalam olahraga dapat diartikan sebagai sebuah tim yang mampu mencapai gelar juara. Gelar juara dapat dijadikan ukuran bahwa pelatih telah berhasil dalam memimpin atau mengelola sebuah tim sehingga aspek pembinaan dan pengembangan pada nilai-nilai sportif, sikap, perilaku, *respect* dan pengembangan karakter terkadang dilupakan atau kurang diperhatikan, (Jenny SE dan Hushman GF, 2014). Kekurangan atau kelemahan para pelatih sekolah sepakbola usia muda pada umumnya yaitu terletak pada instruksi atau perintah yang kurang jelas dipahami oleh atletnya. Hal tersebut mungkin sering pula terjadi kepada para pelatih sepakbola usia muda di wilayah Provinsi DIY. Selaras dengan hasil penelitian Gearity BT (2012), menyatakan bahwa seorang pelatih yang dipersepsikan oleh atletnya memiliki kompetensi kurang baik adalah seorang pelatih yang tidak mampu memberikan instruksi dengan jelas, tidak memberikan layanan secara individual dan tidak memiliki pemahaman yang luas tentang keterampilan olahraga yang dilatihkan.

Perbedaan hasil kualitas perilaku pelatih di mana terjadi perbedaan yang signifikan terhadap kondisi tim sebagai pengaruh perilaku pelatih menurut persepsi dan pandangan para pemain teryata tidak terjadi sesuatu yang selaras, menilai kondisi tim mungkin lebih rumit dan kompleks. Seorang pemain yang berada pada suatu komunitas tim dimungkinkan tidak mampu mencermati seluruh interaksi perilaku antar individu atau antar kelompok dengan kelompok lainnya dalam satu tim yang berjumlah 20 – 30 atlet. Baker J, Yardley J, CÔTÉ J. (2003), menyatakan bahwa kepuasan atlet olahraga tim ternyata ditemukan lebih besar dibandingkan olahraga individual. Kepuasan terhadap kinerja pelatih menurut persepsi atlet dipengaruhi oleh kondisi interaksi antara pelatih dengan atlet di mana olahraga individu lebih memungkinkan setiap atlet dengan teliti dan jelas dalam memberikan persepsinya dibandingkan dengan olahraga tim.

Perilaku pelatih SSB dalam membina dan mngembangkan karakter *sportsmsnship* pemain usia muda secara umum berada pada klasifikasi "sedang", maka pengaruhnya semakin terlihat ketika secara individu pemain sepakbola usia muda berada dalam situasi pertandingan. Respon perilaku setiap individu untuk bersikap *sportsmanship* pada situasi pertandingan lebih sulit jika dibandingkan dengan situasi saat berlatih. Harapan untuk harus bermain baik dan harus menang ketika bertanding mungkin menyebabkan seorang pemain tidak mampu mengendalikan diri ketika seharusnya bersikap sportif, *respect*, *fairplay*, membantu lawan, dll tetapi yang terjadi justru sebaliknya. Sikap *sportsmanship* menghormati perangkat pertandingan yang mungkin diajarkan oleh pelatih seharusnya dapat diimplementasikan para pemain usia muda tetapi dalam situasi pertandingan mungkin belum mampu dilakukan. Perilaku *sportsmanship* belum dapat dilakukan dalam situasi pertandingan karena terbawa oleh perasaan sedih yang disebabkan oleh hasil yang kurang menyenangkan saat pertandingan, (Moen F, Giske R, Høigaard R.: 2015). Sikap agresif atau sikap yang terlihat ada upaya mencederai lawan merupakan sikap yang dilakukan oleh para pemain atau olahragawan usia muda, secara khususnya pada olahraga yang melibatkan *body contact* seperti sepakbola, bola basket, rugby, dll. Pelatih telah

mengajarkan sikap dan perilaku *sportsmanship* tetapi pengendalian terhadap emosi ketika terjadi interaksi kekerasan atau agresivitas ketika bertanding dalam suasana yang kompetitif menyebabkan pemain usia muda tidak mampu mengendalikan diri untuk tetap bersikap *sportsmanship*. Upaya untuk membalas atau tidak terkendalinya sikap emosi menjadi penyebab para pemain sepakbola usia muda melakukan tindakan yang tidak sportif dan *fairplay*, (Gencheva: 2015).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Berdasarkan penilaian dari pemain pada indikator perilaku pelatih di lapangan, kualitas perilaku pelatih sepakbola usia muda di wilayah Provinsi DIY dalam upaya mengembangkan karakter *sportsmansip* berada pada status "sedang" dengan skor rata-rata 62,00 % sebanyak 20 orang pelatih (95,24 %).
2. Berdasarkan penilaian dari pemain pada indikator perspektif kondisi tim kualitas perilaku pelatih sepakbola usia muda di wilayah Provinsi DIY dalam upaya mengembangkan karakter *sportsmanship* berada pada status "tinggi" dengan skor rata-rata 86,50 % sebanyak 14 orang pelatih (66,67 %).
3. Berdasarkan penilaian pemain pada indikator perspektif kondisi dan perilaku individu dalam suasana pertandingan kualitas perilaku pelatih sepakbola usia muda di wilayah Provinsi DIY dalam upaya mengembangkan karakter *sportsmanship* berada pada status "rendah" dengan skor rata-rata 57,10 % sebanyak 21 orang pelatih (100 %).
4. Secara keseluruhan kualitas perilaku pelatih sepakbola usia muda di wilayah Provinsi DIY dalam upaya mengembangkan karakter *sportsmanship* berada pada status "sedang" dengan skor rata-rata 67,00 % sebanyak 19 orang pelatih (90,47 %).

Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian tersebut, maka dapat diberikan beberapa saran kepada:

1. Kepada orang tua, para pelatih, pembina sepakbola usia muda di wilayah Provinsi DIY untuk melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas dan kompetensi khususnya untuk mengembangkan karakter sportif pada pemain sepakbola.
2. Kepada para Induk organisasi (Ascab, Asprov atau Klub) di wilayah Propinsi DIY agar dapat memberikan pembinaan seperti: workshop, penyegaran pelatih, *training of trainer* (TOT) kepada para pelatih sepakbola usia muda, dan perlunya pemberian reword kepada para pelatih, pemain dan perangkat tim yang berpestasi dan berkarakter sportsmanship serta sebaliknya memberikan panishment bagi yang buruk atau tidak berkarakter.
3. Kepada para peneliti yang tertarik untuk mengembangkan karakter sportif melalui olahraga khsususnya sepakbola diperlukan berbgai pengembangan teknik, strategi

pelatihan yang terintegrasi antara latihan teknik, fisik, taktik dan pengembangan mental, perilaku, dan karakter atlet.

REFERENSI

Anas Sudijono. (2011). *Pengantar Statistik Untuk Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada Jaya.

Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Austin, M. (2010). *How can character be built through sports? Psychology Today (Online).* http://www.psychologytoday.com/blog/ethics-everyone/201006/how-can-character-be-built-through-sports.

Baker J. Yardley J, Cote J. (2003). *Coach Behaviors and Athlete Satisfaction in Team and Individual Sports*. Int. Journal Sport Psychologist. 2003: 34 (3): 226 – 239.

Doty, J. (2006). *Sports Build Character*?! *Journal of College & Character*. VII. 1-8.

Fauzee, Omar, Nazarudin, Nizam, Mohd., Saputra, M. Yudha, dkk. (2012). *The Strategies for Character Building through Sports.* International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. Vol. 2, No. 3 March 2012.

Gearity BT. (2012). *Poor Teaching By The Coach: A Phenomenological Description From Athlete's Experience Of Poor Coaching*. Physical Education and Sport Pedagogi. 2012: 17 (1): 79 – 96.

Hardiandi. (2013). *Tingkat Pengetahuan Pemain Muda Tentang Perilaku Berkarakter Dalam Olahraga*. Yogyakarta: Skripsi FIK UNY.

Moen F. Giske R. Hoigaard R. (2015). *Coaches "Perceptions of How Coaching Behavior Effects Athletes: An Analysis of Their Position on Basic ssumptions in the Coaching Role*. International Journal Learn Teachs Education Res. 2015: 11 (1): 180 – 199.

Myers ND, Feltz DL, Maier KS, Wolfe EW, Reckase, M.D. (2006). *Athletes' evaluations of their head coach's coaching competency.* Research Quarterly for Exercise and Sport, 2006: 77. 111-121.

Nicole D. Bolter. (2010). *Coaching For Character: Mechanisms Of Influence On Adolecent Athlete's Sportsmanship*. Dissertation: 2010. Submitted To The Faculty Of The Graduate School Of The University Of Minnesota.

Sugiyono. (2009). *Metode dan Prosedur Dalam Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

MODEL LATIHAN *SMALL SIDED CONDITIONING GAME* UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMAIN FUTSAL DALAM SITUASI PERTANDINGAN

Gigih Sasmito Adi[1*], Sugiyanto[2], Furqon Hidayatulloh[3]
[1,2,3]Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta
Email : Gigihsasmito@gmail.com, sugiyanto49@staff.uns.ac.id, furqon@fkip.uns.ac.id

ABSTRAK

Futsal merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh 5 orang pemain dilakukan dalam ruangan. Sifat permainan ini selalu bergerak dinamis dan situasi dalam permainan cepat berubah. Seorang pemain futsal dituntut agar dapat menyikapi situasi dan mampu memecahkan masalah di dalam situasi pertandingan. Salah satu kejadian yang ada di lapangan adalah pemain selalu merasa bingung dan tidak tahu apa yang akan dia lakukan saat mengahadapi situasi pertandingan yang cepat berubah. Pengambilan keputusan yang tepat dalam pertandingan akan membuat strategi yang ditetapkan oleh pelatih dapat berjalan. Tantangan bagi pelatih agar mampu memperbaiki keterampilan pemainya dalam pengambilan keputusan. Saat ini pelatih masih menekankan drill latihan pada aspek fisik, teknik, taktik, dan mental saja. Metode yang digunakan saat melatih masih memisahkan setiap aspek spesifik dalam ranahnya masing-masing. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk memberi penggambaran tentang konsep Small Sided Conditioning Game yang dapat diterapkan oleh para pelatih agar dapat meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan pemainya ketika berada disituasi pertandingan. Diharapkan beberapa kajian tentang Small Sided Conditioning Game dapat menjadi literature awal bagi penelitian selanjutnya.

Keywords: *Futsal; Drill; Coaching; Pengambilan Keputusan; Small Sided Games*

PENDAHULUAN

Futsal adalah permainan tim di mana pemain harus beradaptasi dengan perubahan, lingkungan yang dinamis; satu di mana mereka miliki waktu dan ruang terbatas untuk membuat keputusan dan melakukan tindakan yang akan dilakukan memberikan solusi untuk tim mereka(*UEFA Futsal Coaching Manual*, 2017). Sifat permainan ini selalu bergerak dinamis dan situasi dalam permainan cepat berubah. Seorang pemain futsal dituntut agar dapat menyikapi situasi dan mampu memecahkan masalah di dalam situasi pertandingan. Salah satu kejadian yang ada di lapangan adalah pemain selalu merasa bingung dan tidak tahu apa yang akan dia lakukan saat mengahadapi situasi pertandingan yang cepat berubah. Pengambilan keputusan yang tepat dalam pertandingan akan membuat strategi yang ditetapkan oleh pelatih dapat berjalan.

Tantangan bagi pelatih agar mampu memperbaiki keterampilan pemainya dalam pengambilan keputusan. Saat ini pelatih masih menekankan drill latihan pada aspek fisik, teknik, taktik, dan mental saja. Metode yang digunakan saat melatih masih memisahkan setiap aspek spesifik dalam ranahnya masing-masing. Tujuan dari penulisan ini adalah

untuk memberi penggambaran tentang konsep *Small Sided Conditioning Game* yang dapat diterapkan oleh para pelatih agar dapat meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan pemainya ketika berada disituasi pertandingan. Diharapkan beberapa kajian tentang *Small Sided Conditioning Game* dapat menjadi literatur awal bagi penelitian selanjutnya.

METODE

Penulisan ini merupakan sebuah studi pustaka tentang penerapan *Small Sided Conditioning Games* dalam latihan. Pada dasarnya penulisan ini membahas tentang bagaimana konsep *Small Sided Conditioning Games* diterapkan dalam latihan untuk meningkatkan keterampilan pemain futsal dalam pengambilan keputusan. Makalah ini menggunakan metode study pustaka, baik hasil penelitian, jurnal maupun beberapa situs yang berhubungan dengan pembahasan penulisan makalah ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulisan menggunakan huruf Times New Roman 11, spasi 1. Pada bagian ini, dijelaskan hasil penelitian dan pada saat bersamaan diberikan pembahasan yang komprehensif. Hasil dapat disajikan dalam gambar, grafik, tabel dan lain-lain yang membuat pembaca mudah mengerti (McKenzie et al, 2013). Diskusi bisa dilakukan dengan membuat beberapa sub-bab seperti berikut:

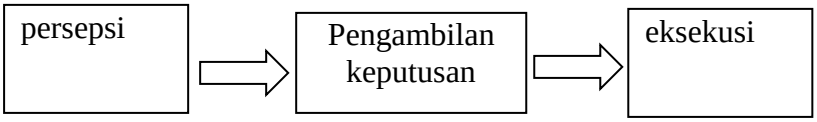
1.1. *Small Sided Conditioning Games*

Pelatih menggunakan berbagai macam drill guna meningkatkan kemampuan maupun kapasitas fisik dari pemain. Dengan kondisi permainan futsal yang selalu berubah maka pelatih harus menyesuakan drill dengan dengan kondisi saat pertandingan.

Namun demikian, penggunaan SSCGs tergantung dari level pelatih dan dari latar belakang mereka. Versi yang disesuaikan dari permainan mengharuskan pelatih benar-benar tahu permainan dan didaktik untuk memodifikasi variabel tertentu yang menambah persepsi pemain untuk topik taktis tertentu(In, 2016). Dalam *Small Sided Conditioning Game* seorang pelatih tidak hanya mengisolasi aspek yang ada tetapi mampu mengintegrasikan semua aspek yang ada. Dimensi yang berbeda dari teknik, taktik dan kebugaran fisik dan mental tidak lagi terisolasi, tetapi dilatih secara global, terintegrasi(Wein, 2004).

1.2. Pengambilan Keputusan

Saat ini, pandangan kognitif persepsi pengambilan keputusan cenderung fokus pada penggunaan persepsi, memori dan pengambilan keputusan tugas untuk menangkap kinerja dan untuk mengidentifikasi mekanisme mediasi (Araújo *et al.*, 2017). Saat ini pelatih banyak menggunakan metode traditional dalam mempersiap-kan tim. Aplikasi sains tradisional untuk permainan tim telah menekankan pelatihan indeks kebugaran fisiologis spesifik, keterampilan perseptual, dan tindakan teknis atau taktis melalui penggunaan latihan latihan berulang yang sering dilakukan secara terpisah dari konteks kinerja kompetitif. (Davids, Arau and Correia, 2013). Dalam situasi pertandingan sendiri pemain melalui beberapa tahap seprti gambar berikut:



Gambar 1 (*UEFA Futsal Coaching Manual*, 2017)

Berdasarkan penjabaran diatas letak pengambilan keputusan sangatlah penting. Eksekusi sangat dipengaruhi oleh pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pemain.

KESIMPULAN

Small Sided Conditioning Game merupakan merupakan metode latihan yang sesuai dengan kondisi situasi permainan. Dengan ruang yang sempit akan membuat pemain terbiasa cepat mengambil keputusan.

REFERENSI

Araújo, D. *et al.* (2017) 'Ecological cognition : expert decision-making behaviour in sport', 9858(July). doi: 10.1080/1750984X.2017.1349826.

Davids, K., Arau, D. and Correia, V. (2013) 'How Small-Sided and Conditioned Games Enhance Acquisition of Movement and Decision-Making Skills', *the American College of Sports Medicine*, Volume 41(3), pp. 154–161.

In, S. B. (2016) *Small-Sided and The Science and in Soccer Training Conditioned Games Practical Applications*. Singapore: Springer.

UEFA Futsal Coaching Manual (2017). Nyon: Union des Associations Européennes de Football (UEFA), route de Genève 46, 1260 Nyon, Switzerland.

Wein, H. (2004) *Small Sided Games to Develop Soccer Intelligence*. Germany: Peter Schreiner - Institute for Youth Soccer.

PEMBIBITAN BAKAT OLAHRAGA: SUATU EKSPLORASI KONSEP

Hysa Ardiyanto
Prodi Ilmu Keolahragaan, Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta
Email: hysaardiy.2017@student.uny.ac.id; hysaardiyanto@gmail.com

ABSTRAK

Dalam diskusi mengenai bakat olahraga, secara umum dikenal adanya identifikasi bakat (identification-TID) dan pengembangan bakat (development-TDE). Sementara itu dalam bangunan olahraga nasional, terdapat satu konsep yang sering disebut, yaitu pembibitan bakat. Sayangnya, istilah ini sulit ditemui padanannya dalam literatur internasional. Konsep pembibitan berpotensi menjadi suatu istilah yang unik karena beririsan diantara identifikasi dan pengembangan sekaligus. Tulisan ini bermaksud mengeksplorasi konsep pembibitan bakat olahraga. Hasil dalam pembahasan menunjukkan istilah pembibitan bakat digunakan untuk mengacu pada hal yang berbeda-beda dan cenderung belum terdapat kesamaan maksud dalam penggunaannya. Kondisi tersebut berimplikasi pada pembahasan bakat olahraga secara akademik. Untuk itu pada bagian akhir diajukan suatu tawaran definisi dari perspektif interaksionis.

Keywords: *Pembibitan; Bakat; Olahraga,*

PENDAHULUAN

Bakat dinilai sebagai salah satu konsep penting dalam pencapaian prestasi olahraga. Program pengelolaan bakat olahraga melalui identifikasi dan pengembangan *(talent identification and development)* yang efektif merupakan bagian integral dari kesuksesan suatu negara di dunia olahraga internasional (Toohey *et al.,* 2017). Meskipun program identifikasi dan pengembangan bakat telah populer dalam beberapa dekade terakhir, namun masih terdapat celah dalam kesepakatan mengenai bagaimana seharusnya bakat didefinisikan (Vaeyens *et al.*, 2008). Selain konsensus secara internasional, dalam tataran lokal juga terdapat perbedaan bagaimana bakat dalam olahraga dipersepsikan. Beragam istilah dalam pembahasan konsep bakat olahraga pun muncul, seperti: pemasalan, pembibitan, pemanduan, pengembangan, dan pembinaan. Pada tingkat internasional muncul istilah seperti: *participation, identification, detection, recognition, scouting, selection,* dan *development.*

Dari berbagai istilah tersebut, dalam konteks lokal, muncul satu istilah bernama pembibitan. Istilah 'pembibitan' sendiri sulit ditemui padanannnya dalam konsep bakat secara internasional, namun muncul sebagai salah satu komponen yang dianggap penting dalam bangunan keolahragaan nasional. Keberadaan istilah ini tidak main-main karena dilegitimasi oleh Undang-Undang. Pemilihan istilah ini dinilai menarik karena menggambarkan latar belakang budaya masyarakat penggunanya. Pengaruh budaya ini tidak tergantikan, artinya bisa jadi istilah pembibitan memiliki suatu nilai rasa lebih yang tidak bisa digantikan oleh istilah dari bahasa atau budaya lain. Sayangnya, dalam berbagai

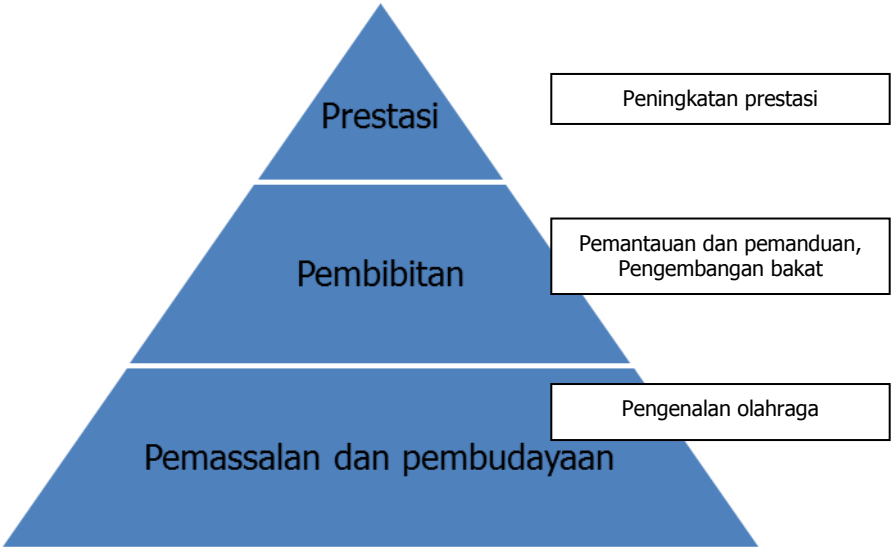
artikel penelitian, istilah pembibitan ini belum mengacu pada suatu konsep atau definisi operasional yang seragam.

Tulisan ini mencoba mengeksplorasi konsep pembibitan bakat olahraga sebagai suatu istilah yang unik jika mengacu pada literatur internasional. Dalam pembahasannya, pembibitan pertama-tama dipotret dari keberadaannya sebagai salah satu komponen bangunan keolahragaan nasional. Selanjutnya artikel-artikel penelitian bakat olahraga ditinjau untuk melihat bagaimana para peneliti menempatkan pembibitan dalam pembahasan bakat olahraga. Untuk mendapatkan landasan teori, istilah pembibitan akan dicari koneksinya dengan literatur internasional melalui konsep yang relatif lebih dikenal yaitu pemanduan bakat. Terakhir, suatu eksplorasi konsep ditawarkan untuk pembibitan dalam olahraga.

PEMBAHASAN

1.1. Pembibitan dalam Bangunan Keolahragaan Nasional

Pembahasan mengenai konsep pembibitan dalam olahraga perlu mengacu pada landasan legal yang ada. Pembibitan merupakan komponen dalam bangunan sistem keolahragaan Indonesia yang secara eksplisit disebutkan dalam Penjelasan UU No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Pada bagian tersebut tercantum bahwa sistem pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional ditata sebagai suatu bangunan sistem keolahragaan yang pada intinya dilakukan pembinaan dan pengembangan olahraga. Sistem ini diawali dengan tahapan pengenalan olahraga, pemantauan dan pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi. Istilah pembibitan muncul pada penjelasan berikutnya yaitu, penahapan tersebut diarahkan untuk pemassalan dan pembudayaan, pembibitan, dan peningkatan prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional, dan internasional (Pemerintah Republik Indonesia, 2005). Produk hukum ini menjadi landasan bagi keberadaan konsep ‘pembibitan’ dalam pembinaan olahraga nasional. Hal ini tentu saja menjadikan ‘pembibitan’ sebagai suatu istilah sekaligus konsep yang memiliki legitimasi kuat.



Gambar 1. Bangunan sistem keolahragaan Indonesia.

Interpretasi dari Penjelasan UU No. 3 Tahun 2005 dapat diwujudkan melalui suatu piramida pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional (Gambar 1). Berdasarkan penjelasan dari bangunan keolahragaan nasional, pembibitan merupakan salah satu sasaran dari penahapan pembinaan dan pengembangan olahraga. Pembibitan berada di antara pemassalan dan peningkatan prestasi. Keterkaitan antara pemassalan dengan pembibitan dalam bangunan keolahragaan nasional dinilai telah disepakati bersama. Beberapa artikel menunjukkan jika pembibitan merupakan tahap, proses, atau jenjang setelah atau di atas pemassalan (Pardomuan, 2013; Jamalong, 2014; Pramesianto & Waluyo, 2014; Komarudin, 2015; Bramantha, 2018). Posisi pembibitan dalam bangunan keolahragaan nasional dipandang sebagai tahapan antara pondasi (pemassalan) dan puncak (prestasi). Dengan demikian, dalam hal hierarki tidak ada perbedaan yang berarti dalam menempatkan posisi pembibitan. Berdasarkan posisinya yang berada di antara dua komponen, yaitu dasar (pemassalan) dan puncak (prestasi), membuat 'pembibitan' sering dianggap sebagai suatu tahapan yang krusial dalam pembinaan olahraga.

Jika posisi 'pembibitan' dalam pembinaan olahraga nasional relatif dipersepsikan dengan sama oleh para penulis artikel, lain halnya dengan persepsi terhadap bibit (atlet) yang merupakan bagian di dalamnya. Perbedaan muncul dalam hal bagaimana bibit atlet dipersepsikan pada tahap pembibitan. Pembibitan atlet dinilai sebagai upaya untuk mencari dan menemukan individu-individu yang memiliki potensi untuk mencapai prestasi olahraga yang setinggi-tingginya di kemudian hari (Bramantha, 2018). Persepsi ini didukung oleh Pardomuan (2013) yang melihat dalam pembibitan dilakukan pengidentifikasian bakat anak untuk menemukan bibit atlet berbakat. Pandangan lain melihat pembibitan berkaitan dengan pemanduan bakat (Pramesianto & Waluyo, 2014). Sementara itu Komarudin (2015) mengikuti pandangan yang melihat pada tingkat pembibitan bukan lagi mencari bibit akan tetapi bibit sudah dipersiapkan melalui pemasalan untuk ditumbuhkan di klub olahraga atau sekolah. Pendapat ini diperkuat dengan artikel yang menyebutkan bahwa pembibitan mengarah kepada spesialisasi, pelatihan yang intensif dengan pelatihan yang berkualitas, untuk disiapkan kepada pembinaan yang mengarah kepada pencapaian prestasi (Jamalong, 2014).

Secara sepintas terlihat adanya pertentangan dalam menilai bakat pada tahap pembibitan. Satu pihak melihat pembibitan sebagai upaya mencari bibit, sementara pihak lain memandang pembibitan sebagai tahap mempersiapkan bibit untuk tahapan selanjutnya hingga mencapai peningkatan prestasi. Jika mengikuti arus utama dalam pembahasan bakat secara internasional, hal ini bisa dianggap sebagai gejala adanya perbedaan antara pendukung 'identifikasi' melawan pendukung 'pengembangan' dalam bakat olahraga. Perdebatan ini berakar dari pandangan *nature versus nurture* (Cobley, Schorer & Baker, 2012).

1.2. Penggunaan Istilah Pembibitan dalam Penelitian

Pada bagian ini dibahas bagaimana istilah pembibitan digunakan dalam penelitian-penelitan bakat olahraga, tentunya mengacu pada konteks Indonesia. Artikel jurnal dan prosiding diperoleh melalui pencarian menggunakan kata kunci 'pembibitan', 'bakat' dan 'olahraga'. Pencarian menggunakan Google Scholar (https://scholar.google.co.id) dan Garuda: Garba Rujukan Digital

(http://garuda.ristekdikti.go.id/). Artikel-artikel yang terjaring dipilih berdasarkan relevansi dan kebaruan, artikel-atikel di luar bakat olahraga dan artikel-atikel dari olahraga yang berumur lebih dari sepuluh tahun dikecualikan dari pembahasan.

Istilah ‘pembibitan’ kemungkinan besar didaptasi dari dunia pertanian. Salah satu artikel menggunakan nuansa pertanian dengan kata ‘persemaian’ untuk mengacu pada pembinaan yang menghasilkan bibit-bibit pemain yang handal, berbakat, dan berkualitas di kemudian hari (Santoso, 2011). Ditambahkan oleh Kusnanik (2014), pencarian bibit atlet berbakat merupakan upaya regenerasi atlet di masa mendatang. Dalam hal ini keduanya mengacu pada pembinaan atlet sepakbola. Pemakaian istilah pembibitan di kedua artikel tersebut menunjukkan nuansa gagasan yang berasal dari dunia pertanian. Istilah pengembangan bakat kemudian dapat melengkapi nuansa tersebut. Cara berpikir masyarakat tidak bisa dilepaskan dengan budaya dominan yang melingkupinya. Dalam hal ini pandangan budaya agraris membawa pengaruh yang cukup kuat dalam pembahasan bakat olahraga.

Pada tataran yang lebih teknis, istilah ‘pembibitan’ digunakan untuk merujuk kepada beberapa konsep yang berlainan. Pembibitan olahraga disebut sebagai suatu sistem yang meliputi pemanduan dan pengembangan bakat (Akhmad, 2012). Sedikit berbeda, pembibitan ditempatkan sebagai tahapan dimana proses identifikasi bakat dalam rangka pemanduan bakat anak dilakukan (Kusnanik, 2014). Gagasan ini kemudian rancu jika dibandingkan dengan artikel yang ditulis Bramantha (2018), (Indrayana & Muzaffar, 2017) dan Yusuf (2011) yang menempatkan *‘talent scouting’* atau pemanduan bakat sebagai sarana untuk mencari dan menemukan bibit atlet. Berbeda lagi dengan pembibitan sebagai suatu pola yang diterapkan dalam upaya menjaring atlet berbakat (Jamalong, 2014). Dalam implementasi di lapangan, Suci, Kadir, dan Arifin (2011) mengidentifikasi tahapan dalam proses pembibitan atlet yang meliputi memasyarakatkan olahraga, memantau potensi atlet dan melakukan seleksi. Sementara seleksi dikaitkan dengan lahirnya bibit atlet berbakat untuk masuk ke dalam pembinaan (Irmansyah, 2017). Keragaman ini bisa jadi berkaitan dengan munculnya berbagai istilah yang menunjukkan pendekatan terhadap bibit atlet. Bibit-bibit atlet berbakat diidentifikasi (Pardomuan, 2013; Kusnanik, 2014), bibit atlet dicari (Hakim, 2008; Indrayana and Muzaffar, 2017; Irmansyah, 2017), bibit atlet didapatkan atau diperoleh (Pardomuan, 2013; Jamalong, 2014), bibit atlet ditemukan (Bramantha, 2018) dan muncul (Irmansyah, 2017).

Jika dikaitkan dengan pembinaan sebagai sistem yang lebih besar dalam bangunan keolahragaan nasional, secara umum pembibitan dinilai sebagai bagian dari pembinaan (Suci, Kadir & Arifin, 2011; Akhmad, 2012; Jamalong, 2014; Pramesianto & Waluyo, 2014; Irmansyah, 2017). Pembibitan sebagai langkah lanjutan setelah pemassalan yang merupakan tahapan dalam pembinaan (Bramantha, 2018). Penyaringan bibit atlet (tidak secara eksplisit disebut sebagai pembibitan) dinilai sebagai dasar keberhasilan dari pembinaan (Hakim, 2008). Pandangan ini selaras dengan sistem pembinaan dan pengembangan olahraga dengan tahapan pengenalan olahraga, pemantauan dan pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi di mana pembibitan merupakan salah satu sasarannya. Meskipun demikian, terdapat pula artikel yang menyebutkan pembibitan dan pembinaan secara bersamaan

dan relatif sejajar (Hastuti, 2008). Artikel lain menempatkan pembinaan sebagai proses lanjutan dari bibit atlet yang telah didapatkan (Pardomuan, 2013).

Perbedaan lain terdepat pada sasaran dalam pembibitan. Pembibitan terdiri dari pemanduan bakat dan pengembangan bakat dan sistem pembibitan yang baik mampu memberikan pondasi yang kuat untuk menuju ketahap selanjutnya yaitu spesialisasi (Suci, Kadir & Arifin, 2011). Pandangan lain menyebutkan pembibitan dilakukan dengan memantau pertandingan-pertandingan dan survei langsung ke klub-klub (Pramesianto & Waluyo, 2014). Kedua pandangan ini memiliki derajat perbedaan yang tinggi dalam melihat sasaran yang ingin dicapai melalui pembibitan. Perbedaan-perbedaan dalam menggunakan istilah 'pembibitan' pada penelitian-penelitian menunjukkan belum adanya kesepakatan antar peneliti tentang konsep 'pembibitan' itu sendiri.

1.3. Koneksi Pembibitan dengan Literatur

Pertimbangan dalam memilih suatu istilah secara akademik idealnya tidak terlepas dari literatur, baik teori atau hasil penelitian yang telah dipublikasikan. Pemilihan suatu istilah dalam konsep bakat olahraga memiliki konsekuensi yang serius secara teori. Contoh yang menarik untuk menunjukkan bagaimana posisi suatu istilah terhadap literatur bakat olahraga adalah pemanduan bakat *(talent scouting).*

Dalam kurikulum Program Studi Ilmu Keolahragaan Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2017-2018 terdapat satu mata kuliah berjudul Pemanduan Bakat Olahraga. Sebagai sebuah judul tentu kita dapat berasumsi bahwa istilah tersebut dapat memayungi seluruh atau setidaknya sebagian besar konsep dalam pembahasan bakat olahraga. Konsep pemanduan bakat dalam mata kuliah ini diposisikan sebagai suatu istilah yang meliputi identifikasi, seleksi dan pengembangan bakat dalam olahraga. Ternyata pandangan yang melihat pemanduan bakat sebagai identifikasi, seleksi dan pengembangan bukan merupakan arus yang utama. (De Bosscher, Brockett, & Westerbeek, 2016: 523) justru melihat pemanduan bakat (bersama dengan seleksi) sebagai bagian dari identifikasi bakat. Dalam pandangan mereka, identifikasi bakat terdiri dari (1) *talent recognition* (sistem monitoring berdasarkan kriteria yang mengenali bakat-bakat muda), (2) *talent scouting* (proses yang dilakukan untuk merekrut atlet-atlet muda), dan (3) *selection process* (proses memilih atlet-atlet muda untuk tujuan khusus). Istilah *talent scouting* juga lebih sedikit ditemukan dalam literatur internasional jika dibandingkan dengan *talent identification* dan/atau *talent development.* Hal ini dapat dibuktikan melalui pencarian kata kunci pada jurnal-jurnal internasional. Implikasi dari istilah 'pemanduan bakat' yang didefinisikan secara berbeda menjadikan istilah tersebut secara teori tidak bersesuaian dengan kajian literatur yang ada.

Dalam kasus istilah 'pemanduan bakat' olahraga, terjadinya perbedaan dalam menempatkan konsep patut diduga terjadi karena adanya pertukaran istilah antara area praktik dan area teori. Artikel penelitian yang menggunakan istilah *'talent scouting'* pada umumnya berhubungan dengan manfaat praktis di lapangan seperti rekrutmen pemain oleh klub (Radicchi & Mozzachiodi, 2016) atau memprediksi "nilai" pemain (Poli, Ravenel & Besson, 2015). Pemanduan bakat berhubungan dengan profesi pemandu bakat yang bekerja merekrut bakat untuk organisasi olahraga. Pada penelitian teori sedikit sekali ditemukan istilah pemanduan atau *scouting.* Dalam

kajian teori identifikasi dan pengembangan bakat sepakbola oleh Williams dan Reilly (2000) sama sekali tidak ditemukan istilah pemanduan bakat. Begitu pula pada review dan klasifikasi taksonomi faktor lingkungan pengembangan bakat (Li, Wang & Pyun, 2014). Sama halnya pada studi (Vaeyens *et al.*, 2008) tentang model dan masa depan program identifikasi dan pengembangan bakat olahraga.

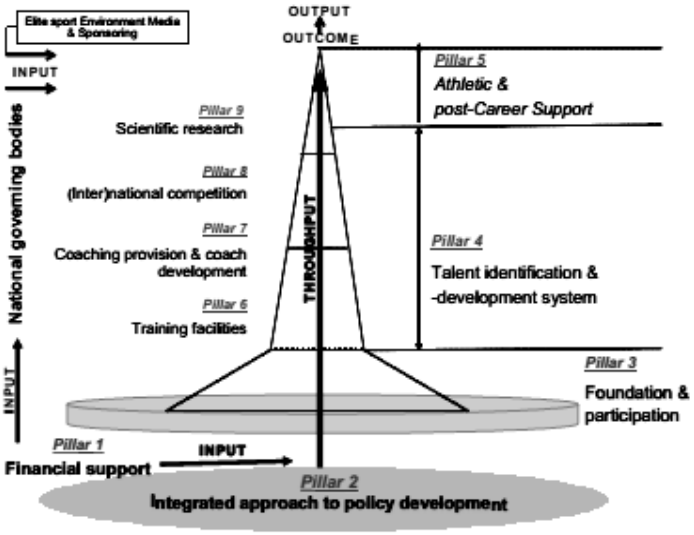
Bagaimana dengan istilah pembibitan? Padanan kata pembibitan dalam olahraga secara internasional relatif sulit ditentukan. Jika cara ini dipakai untuk memeriksa koneksi istilah 'pembibitan' dengan literatur maka akan menemui kesulitan atau bahkan kebuntuan. Untuk itu jembatan dengan menggunakan istilah 'pemanduan bakat' sebagaimana telah dibahas sebelumnya mungkin dapat membantu. Keterkaitan antara pembibitan dan pemanduan bakat yang muncul dalam artikel antara lain: dalam tahapan pembibitan terdapat proses identifikasi bakat dalam rangka pemanduan bakat (Kusnanik, 2014), proses pembibitan dan pemanduan bakat merupakan tahapan selanjutnya yang dilandasi oleh pemassalan olahraga (Komarudin, 2015), pembibitan dilakukan dengan proses pemanduan bakat, pelatihan spesialisasi, dan intensif (Jamalong, 2014), pemanduan dan pengembangan bakat merupakan metode atau cara pelaksanaan dari fase pembibitan (Akhmad, 2012), pembibitan dan pemanduan bakat merupakan cakupan dari pembinaan prestasi olahraga (Pramesianto & Waluyo, 2014). Beberapa penulis artikel menempatkan pembibitan (1) sama atau disamakan dengan pemanduan bakat, (2) sebagai rangkaian proses pemanduan bakat, dan (3) sebagai fase yang dilakukan dengan pemanduan bakat. Hal ini menunjukkan adanya kedekatan antara pembibitan dan pemanduan. Jika disandingkan dengan pemanduan bakat, nasib 'pembibitan' dalam hal koneksinya dengan literatur internasional agaknya tidak banyak berbeda.

1.4. Pembibitan: Suatu Tawaran Definisi

Setelah memotret pembibitan sebagai komponen bangunan keolahragaan nasional, kemudian meninjau penelitian-penelitian yang ada, serta mencoba mengaitkannya dengan literatur bakat olahraga secara internasional, bagian ini mencoba mengeksplorasi konsep pembibitan dalam olahraga. Untuk menentukan posisi pembibitan dalam pembahasan bakat olahraga, pertama-tama dapat dilakukan dengan menyelami inti perdebatan konsep bakat dalam olahraga. Dalam literatur internasional, konsep bakat secara umum berada pada perdebatan antara *nature versus nurture.* Perdebatan ini merupakan akar perbedaan pandangan dalam melihat bakat apakah sebagai hasil dari bahan biologis (gen) atau pengaruh lingkungan dan pengalaman (Cobley, Schorer & Baker, 2012). Mengacu pada pembahasan bakat olahraga terkini, istilah yang pada umumnya dipakai adalah identifikasi *(identification)* dan pengembangan *(development).*

Konsep identifikasi dan pengembangan bakat muncul sebagai akibat dari adanya perbedaan perspektif dalam melihat bakat olahraga. Para '*nativist'* melihat bakat sebagai suatu bawaan dan lingkungan memainkan peran yang sedikit sehingga mereka percaya bahwa bakat olahraga dapat diidentifikasi sejak dini. Pada sisi yang berseberangan, para pendukung pandangan '*nurture'* melihat bakat sebagai hasil dari latihan yang disengaja. Perspektif ini memang mengakui adanya potensi bawaan bakat, namun potensi tersebut dinilai sebagai modal untuk menguasai keterampilan dan pengetahuan melalui lingkungan pengembangan bakat olahraga. Selanjutnya

muncul pandangan ‘Darwinian’ yang berusaha menengahi perbedaan kedua kubu di atas. Pandangan yang terakhir ini mengisyaratkan perdebatan antara faktor bawaan atau lingkungan menjadi tidak lagi relevan. Jargon *nature versus nurture* kemudian berganti menjadi *nature via nurture* (Abbott, 2006: 11-16). Dengan mengikuti alur perdebatan konsep bakat olahraga yang terjadi, ‘pembibitan’ dapat ditempatkan dalam cara pandang Darwinian yang melihat bakat sebagai interaksi antara identifikasi dan pengembangan bakat.



Gambar 2. Model pilar faktor kebijakan olahraga yang mempengaruhi keberhasilan internasional.

Kemudian jika mengacu pada bentuk bangunan keolahragaan, kerangka yang dinilai dapat digunakan untuk membandingkan pembahasan bakat dan prestasi olahraga suatu negara salah satunya adalah model sembilan pilar area kebijakan yang digagas oleh De Bosscher, De Knop, Van Bottenburg, dan Shibli (2006). Dari model tersebut dapat dilihat bahwa pilar 3, 4, dan 5 merupakan suatu logika alur yang secara langsung berkaitan dengan bakat. Alur dimulai saat calon atlet diperkenalkan pada cabang olahraga tertentu (pilar 3). Jika ia memenuhi kriteria identifikasi bakat, maka calon atlet dapat berlanjut dengan perhatian khusus melalui tahap pengembangan (pilar 4). Mereka yang bertahan dapat melanjutkan ke tingkat internasional hingga pasca karir (pilar 5). Ketiganya merupakan suatu kesatuan alur yang saling berhubungan. Melalui model tersebut, dapat diasumsikan jika ‘pembibitan’ sudah melebur dalam sistem identifikasi dan pengembangan bakat yang ditopang olah partisipasi atau dalam bahasa piramida olahraga Indonesia adalah pemasalan.

Perkembangan isu dalam penelitian bakat olahraga yang mengarah pada penyelidikan terhadap lingkungan pengembangan bakat juga dinilai berpengaruh dalam membentuk konsep ‘pembibitan’. Penelitian-penelitian lingkungan pengembangan bakat olahraga menunjukkan berbaurnya pandangan *nativist* dan *nurture*. Bakat olahraga kemudian dilihat sebagai gabungan yang kompleks antara faktor genetik dan lingkungan latihan. Pandangan ini dikenal sebagai interaksionis yang memunculkan konsep *talent identification and development* (TID). Definisi yang

dikemukakan interaksionis menekankan bahwa bakat olahraga terdiri dari potensi bawaan dan karakteristik, kompetensi dan keterampilan yang dikembangkan melalui latihan. Definisi ini menekankan bahwa potensi bawaan hanya dapat diwujudkan melalui proses yang disengaja dalam waktu yang lama baik di dalam maupun di luar konteks olah raga (Henriksen, 2010: 49). Definisi ini dapat digunakan sebagai acuan dalam menyusun konsep 'pembibitan'.

Berdasarkan gambaran pada piramida pembinaan olahraga Indonesia, secara eksplisit dapat dilihat bahwa pembibitan merupakan tahapan setelah identifikasi. Hasil dari identifikasi kemudian ditumbuhkan di lingkungan pengembangan bakat olahraga. Tersirat dalam pengertian pembibitan adalah pembibitan bukan lagi mencari bibit *(identification)* akan tetapi bibit sudah dipersiapkan melalui pemasalan *(participation)* untuk ditumbuhkan *(development)* di klub olahraga atau sekolah (Komarudin, 2015). Pembibitan berada pada posisi yang beririsan di antara identifikasi dan pengembangan bakat. Pembibitan lebih mendekati pandangan '*nurture'* yang mengedepankan pengembangan bakat. Sebagaimana penjelasan sebelumnya, pandangan '*nurture'* melihat bakat sebagai hasil dari latihan yang disengaja. Artinya dalam pembibitan terdapat suatu usaha yang disengaja dalam rangka mengembangkan bakat. Pembibitan ditandai dengan menempatkan bakat dalam suatu lingkungan pengembangan setelah dilakukan identifikasi. Dengan demikian, 'pembibitan' dapat didefinisikan sebagai suatu usaha yang disengaja dalam menempatkan bibit atlet pada suatu lingkungan pengembangan bakat yang didahului dengan identifikasi sebagai bagian dari pembinaan olahraga nasional.

KESIMPULAN

Pembibitan merupakan suatu konsep dalam pembinaan olahraga di Indonesia yang dilegitimasi oleh Undang-Undang. Keberadaannya dinilai sangat spesifik berkaitan dengan cara pandang suatu budaya yang berkembang di Tanah Air. Dalam kenyataan di lapangan, istilah pembibitan digunakan untuk mengacu pada hal yang berbeda-beda dan cenderung belum terdapat kesamaan maksud dalam penggunaannya. Koneksi istilah 'pembibitan' dengan literatur internasional juga dinilai kurang sehingga dapat berimplikasi pada pembahasan pembibitan dalam olahraga secara akademik. Pandangan interaksionis ditawarkan untuk mendefinisikan konsep pembibitan sebagai suatu usaha yang disengaja dalam rangka mengembangkan bakat yang sebelumnya telah diidentifikasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Naskah ini merupakan pengembangan dari makalah perkuliahan di Program Studi Ilmu Keolahragaan Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Penulis mengucapkan terimakasih kepada Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) Kementerian Keuangan Republik Indonesia yang telah memberi dukungan pada studinya.

REFERENSI

Abbott, A. J. (2006) 'Talent identification and development in sport', *Disertasi.* Edinburgh University.

Akhmad, I. (2012) ‘Kebijakan pemerintah tentang pembinaan olahraga nasional pada fase pembibitan’, *Sportif*, 6(1), pp. 12–23.

De Bosscher, V. *et al.* (2006) ‘A conceptual framework for analysing sports policy factors leading to international sporting success’, *European Sport Management Quarterly*, 6(2), pp. 185–215. doi: 10.1080/16184740600955087.

De Bosscher, V., Brockett, C. and Westerbeek, H. (2016) ‘Elite youth sport policy and dual career support services in fifteen countries’, in Green, K. and Smith, A. (eds) *Routledge handbook of youth sport*. Abingdon: Routledge, pp. 521–532.

Bramantha, H. (2018) ‘Identifikasi bakat olahraga dengan menggunakan metode sport search pada siswa putra kelas V SDN 3 Mangaran Kabupaten Situbondo’, *Cermin*, 1(2), pp. 30–35. Available at: http://unars.ac.id/ojs/index.php/cermin_unars/article/download/84/51.

Cobley, S., Schorer, J. and Baker, J. (2012) ‘Indentification and development of sport talent: a brief introduction to a growing field of research and practice’, in Baker, J., Cobley, S., and Schorer, J. (eds) *Talent identification and development in sport: international perspectives*. Abingdon: Routledge, pp. 1–10.

Hakim, A. A. (2008) ‘Kapasitas aerobik dan anaerobik pada anak laki-laki dan perempuan usia dini ditinjau dari ketinggian wilayah tempat tinggal di propinsi Jawa Timur’, *Tesis*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Hastuti, T. A. (2008) ‘Kontribusi ekstrakurikuler bolabasket terhadap pembibitan atlet dan peningkatan kesegaran jasmani’, *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 5(1), pp. 45–50.

Henriksen, K. (2010) ‘The ecology of talent development in sports: a multiple case study of successful athletic talent development environments in Scandinavi*a*’, *Disertasi*. University of Southern Denmark. doi: 10.1038/332676b0.

Indrayana, B. and Muzaffar, A. (2017) ‘Identifikasi bakat olahraga atletik nomor lari jarak pendek pada siswa-siswi SD Negeri 47 Kota Jambi’, in *Seminar Nasional Peningkatan Kualitas Penulisan Karya Ilmiah*. Medan: STOK Bina Guna.

Irmansyah, J. (2017) ‘Evaluasi program pembinaan prestasi cabang olahraga bola voli pantai’, *Jurnal Keolahragaan*, 5(1), pp. 24–38.

Jamalong, A. (2014) ‘Peningkatan prestasi olahraga nasional secara dini melalui Pusat Pembinaan dan Latihan Pelajar (PPLP) dan Pusat Pembinaan dan Latihan Mahasiswa (PPLM)’, *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(2), pp. 156–168. Available at: http://journal.ikippgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/127.

Komarudin, K. (2015) ‘Peran guru pendidikan jasmani dalam sistem pembangunan dan pembinaan olahraga di Indonesia’, *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 11(1), pp. 37–44.

Kusnanik, N. W. (2014) ‘Model pengukuran antropometrik, fisiologis, dan biomotorik dalam mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola’, in *Pertemuan Ilmiah Ilmu Keolahragaan Nasional*. Malang, pp. 146–157.

Li, C., Wang, C. K. J. and Pyun, D. Y. (2014) ‘Talent development environmental factors

in sport: a review and taxonomic classification', *Quest*, 66(4), pp. 433–447. doi: 10.1080/00336297.2014.944715.

Pardomuan, R. (2013) 'Mengidentifikasi atlet muda berbakat menggunakan uji keterampilan bolabasket', *Bravo's Jurnal*, 2(3), pp. 116–125. Available at: http://ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/penjas/article/download/273/214.

Pemerintah Republik Indonesia (2005) 'Undang-Undang Republik Indonesia nomor 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional', pp. 1–46.

Poli, R., Ravenel, L. and Besson, R. (2015) *Talent scouting: an experience capital approach*. Available at: www.football-observatory.com/IMG/pdf/mr02_eng.pdf.

Pramesianto, A. D. and Waluyo, W. (2014) 'Studi perkembangan prestasi atlet PPLP tenis meja Jawa Tengah tahun 2008-2013', *Phederal*, 9(2), pp. 1–9. Available at: http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/penjaskesrek/article/download/6284/4318.

Radicchi, E. and Mozzachiodi, M. (2016) 'Social talent scouting : a new opportunity for the identification of football players?', *Physical Culture And Sport: Studies And Research*, 70, pp. 28–43. doi: 10.1515/pcssr-2016-0012.

Santoso, N. (2011) 'Peran guru pendidikan jasmani dalam ikut mengembangkan persepakbolaan nasional', *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 8(1), pp. 71–80.

Suci, I., Kadir, A. G. and Arifin, I. (2011) 'Upaya pemerintah daerah dalam pembinaan olahraga cabang taekwondo di Kabupaten Polewali Mandar', *Government*, 4(2), pp. 79–88. Available at: https://media.neliti.com/media/publications/101492-ID-upaya-pemerintah-daerah-dalam-pembinaan.pdf.

Toohey, K. *et al.* (2017) 'Using transdisciplinary research to examine talent identification and development in sport', *Sport in Society*. Routledge, pp. 1–20. doi: 10.1080/17430437.2017.1310199.

Vaeyens, R. *et al.* (2008) 'Talent identification and development programmes in sport: current models and future directions', *Sports Med*, 38(9), pp. 703–714.

Williams, A. M. and Reilly, T. (2000) 'Talent identification and development in soccer', *Journal of Sports Sciences*, 18(9), pp. 657–667. doi: http://dx.doi.org/10.1080/02640410050120041.

Yusuf, M. (2011) 'Mencermati manajemen pembangunan olahraga nasional', *Jurnal Ilmiah Spirit*, 11(1), pp. 12–24. Available at: http://download.portalgaruda.org/article.php?article=57505&val=1412.

PROGRAM LATIHAN KESEIMBANGAN UNTUK MENGURANGI RESIKO CEDERA *SPRAIN ANKLE* PADA PEMAIN BASKET

I Gusti Agung Satria Adiputra[1*], Novi Purmani[2]
[1,2]Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura
*Email: Junkstria77@gmail.com

ABSTRAK

***Masalah**: Olahraga bola basket merupakan olahraga yang membutuhkan pergerakan yang cepat, lompatan yang tinggi dan keseimbangan yang bagus. Salah satu cedera yang dapat dialami akibat intensitas tinggi ini adalah sprain ankle. Sprain ankle akibat ketidakseimbangan posisi saat mendarat sehingga menyebabkan penekanan berlebih pada ankle dalam posisi plantar fleksi dan inversi yang menyebabakan peregangan berlebih pada ligamen di ankle. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh program latihan keseimbangan untuk mengurangi cedera sprain ankle. **Metode:** Dalam pencarian literatur dilakukan penunjang pemeriksaan dengan menggunakan kuisioner cidera spesifik (Specific Injury Quistionare) di akhir olahraga. **Hasil:** Program Latihan Keseimbangan ini dapat mencegah insiden cedera sprain ankle pada pemain basket.*

***Keywords:** Basket; Sprain Ankle; Latihan Keseimbangan*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan untuk menjaga kesehatan diri ataupun untuk memperoleh prestasi. Olahraga dibagi menjadi olahraga rekreasi, olahraga pendidikan, olahraga kesehatan dan olahraga prestasi (Suratmin, 2018 hal 23-24). Olahraga prestasi merupakan olahraga yang bertujuan untuk mencapai sebuah prestasi atau penghargaan. Dalam mendapatkan prestasi di bidang olahraga dapat diperoleh melalui individu, kelompok maupun beregu. Salah satu olahraga beregu yang termasuk dalam olahraga prestasi adalah olahraga bola basket (Jamalong, 2014 hal 158). Olahraga bola basket merupakan olahraga yang bertujuan untuk memasukan bola ke dalam ring lawan dan olahraga ini memerlukan kecepatan yang tinggi, lompatan dan keseimbangan yang bagus (mcGuine, 2006 hal 1103). Gerakan yang cepat dengan intensitas yang tinggi dalam olahraga menjadi resiko terjadinya cedera, salah satunya sprain ankle. *Sprain ankle* terjadi akibat penekanan berlebih pada posisi *plantar fleksi* dan *inversi* pada *ankle*, yang mengakibatkan peregangan hingga kerobekan ligamen pada *ankle* (Hubbard, 2010 hal 116).

Beberapa penelitian juga telah membuktikan bahwa kesalahan posisi berkaitan dengan kelelahan yang mampu menimbulkan penurunan otot yang berfungsi sebagai penstabil pergelangan kaki, mengubah kontrol n*euromuscular* sehingga menurunnya kemampuan untuk menentukan sensitivitas posisi yang terkait langsung dengan kemampuan untuk menjaga keseimbangan dinamis sehingga dapat menyebabkan *sprain ankle* (Castro, 2017 hal 61). Prevalensi terjadinya cedera *sprain ankle* pada pemain basket

menurut penelitian menunjukan 41% *sprain ankle* terjadi pada olahraga basket (Castro, 2017 hal 61). Akibat dari pemain yang mengalami cedera *sprain ankle* tersebut maka dia akan kehilangan kemampuan dari otot sehingga menimbulkan penurunan yang signifikan pada keseimbangan berdiri dan tidak dapat melanjutkan kompetisi hingga kondisinya dapat kembali (Childs, 2016). Maka dari itu dibutuhkan upaya- upaya untuk pencegahan terhadap cedera *sprain ankle* yaitu dengan program latihan keseimbangan. Program latihan keseimbangan dapat meningkatkan kemampuan *neuromuscular system* yang akan berkaitan dengan kemampuan keseimbangan sehingga meminimalkan resiko cedera (Eils, 2010).

METODE

Paper ini menggunakan studi deskriptif yaitu metode yang menggunanakan teori dan data berdasarkan jurnal dan artikel dari penelitian yang sudah dilakukan . Pembahasan dalam paper yaitu pengaruh latihan keseimbangan terhadap resiko cedera *sprain ankle* pada pemain basket". Dalam pencarian literatur dilakukan penunjang pemeriksaan dengan menggunakan kuisioner cidera spesifik (*Specific Injury Quistionare*) di akhir olahraga.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keseimbangan tubuh yang baik dapat mengurangi resiko cedera *sprain ankle* dalam olahraga basket. Keseimbangan yang baik dapat diperoleh melalui suatu program latihan keseimbangan yang terstruktur. Menurut Eils, et al (2010) hasil dari latihan *proprioceptive program* mampu mencegah cedera sprain ankle pada pemain basket. Program latihan *proprioceptive* dapat meningkatkan kemampuan *neuromuscula*r *system* yang akan berkaitan dengan kemampuan keseimbangan pada kelompok training grup. Menurut Owoeye, et al (2017) hasil dari pemberian program *NeuromuscularMuscular Training* yang bertujuan untuk melatih kekuatan, kelincahan dan keseimbangan dapat mengurangi resiko dari cedera *sprain ankle*.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa program latihan keseimbangan mampu mengurangi resiko cedera *sprain ankle*.

REFERENSI

Castro, Alex., et al.(2017). *Ankle Brace Does Not Influence Strenght And Functional Balance Of Ankle Muscles Over An Exercise At The Intensity Of Basketball Game. Rev Bras Educ Fis Esporte*.vol 31(1) : 61-70

Childs, Jennifer.(2016). *The Effects Of Lateral Ankle Sprain On Balance And Jumping Perfomance In Varsity Atheletes*

Eils, Erick., et al. (2010). *Multistation Proprioceptive Exercise Program Prevents Ankle Injuries in Basketball.* Medicine & Science In Sports & Exercise. Vol 10: 2098 – 2105

Hubbard et al. (2010). *Ankle Sprain:Pathophysiology, Predisposing factors, and management strategies*. Journal of Sport Medicine. Vol 1: 115-122

Jamalong, Ahmad. (2014). *Peningkatan Prestasi Olahraga Nasional Secara Dini Melalui Pusat Pembinaan Dan Latihan Pelajar (Pplp) Dan Pusat Pembinaan Dan Latihan Mahasiswa (Pplm).* Jurnal Pendidikan Olah Raga, Vol. 3 (2) :156 – 168

McGuine et al. (2006). *The Effect of a Balance Training Program on the Risk of Ankle Sprains in High School Athletes.* The American Journal of Sport Medicine. Vol 34 (7) :1103-1111

Owoeye, Ulowatuyoshi, et al (2017). *Prevention of Ankle Sprain Injuries in Youth Soccer and Basketball: Effectiveness of a Neuromuscular Training Program and Examining Risk Factors.* Clinical Journal Sport Medicine, vol 0 (0). :1-7

Suratmin. (2018). *Pengantar Olahraga Rekreasi dan Olahraga Pariwisata*. Jakarta. Rajawali Pers.

PEMBERIAN *SPORT MASSAGE* UNTUK MENCEGAH *DOMS* PADA PEMAIN FUTSAL

I Putu Eka Pramana Putra[1*], Nyoman Sri Rahayu[2] .
[1,2]Program Studi Fisioterapi/Fakultas Ilmu Kesehatan Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura
*Email: pramanaeka214@gmail.com

ABSTRAK

Futsal adalah olahraga sejenis sepak bola tapi yang membedakan adalah jumlah pemain yaitu lima lawan lima dan ukuran lapangan lebih kecil.di olahraga futsal memerlukan pergerakan seperti berlari,melompat dan menendang.dalam melakukan gerakan tersebut membutuhkan kerja otot tungkai bawah yang lebih berat oleh karena itu bisa menimbulkan gangguan setelah permainan atau setelah latihan salah satunya adalah doms(delayed onset muscle soreness). terjadi karena latihan yang membutuhkan kontraksi otot yang memanjang dan memendek secara kuat maka produksi asam laktat di otot akan meningkat peningkatan asam laktat menyebabkan aliran darah yang membawa oksigen saat otot berkontraksi akan terhambat sehingga otot tidak mendapatkan energi maksimal saat kontraksi sehingga timbul kelelahan.oleh karena itu diperlukan recovery salah satunya adalah sport massage.sport massage yang khusus digunakan atau diberikan kepada orang sehat badannya. Sport massage dapat menghilangkan kelelahan otot atau memulihkan kondisi fisik. Teknik yang digunakan dalam sport massage ini adalah effleurage, petrissage, friction

***Keyword**: Olahraga futsal; DOMS; Sport massage*

PENDAHULUAN

Olahraga adalah serangkaian gerak olah tubuh yang dilakukan secara teratur dan terencana yang dilakukan dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsional tubuhnya. Olahraga dibagi berdasarkan tujuannya menjadi : olahraga prestasi (olahraga sebagai tujuan), olahraga rekreasi, kesehatan, pendidikan (olahraga sebagai alat untuk mencapai tujuan). (Giriwijoyo, 2017:25). Menurut Sukma Aji (2016:88) Futsal adalah permainan bola yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing beranggotakan lima orang. Tujuannya adalah untuk memasukkan bola ke gawang lawan. Dalam olahraga futsal memiliki beberapa teknik dasar yang rata-rata menggunakan ekstremitas bawah (tungkai kaki) untuk melakukan teknik tersebut, dimana teknik tersebut terdiri dari *passing, dribbling, shooting*. Saat bermain futsal sangat diperlukan komponen biomotorik berupa kekuatan, dimana jika seorang pemain memiliki kekuatan otot yang baik maka mereka memiliki kecepatan dalam hal mengiring bola dan bergerak dengan cepat untuk mengelabui lawan dengan baik.

Saat seseorang yang tidak terlatih melakukan permainan futsal ini dalam intensitas waktu yang lama (*overtraining*) maka dibutuhkan kontraksi otot yang maksimal. Dimana untuk melakukan permainan dalam waktu yang lama dengan aktifitas fisik yang baik

dibutuhkan energi yang maksimal untuk mendukung tubuh melakukan pergerakan tersebut. Dimana untuk memenuhi kebutuhan energi di dalam tubuh, tubuh di tuntut untuk melakukan proses metabolisme yang lebih cepat dari pada normalnya, hal ini dapat menyebabkan peningkatan kadar asam laktat di dalam otot maupun darah. Asam laktat dapat diukur dengan menggunakan *accutrend lactate*, dengan nilai normal pada kelompok tidak terlatih 7,6 – 8,8 mMol/l. Penimbunan asam laktat dalam darah ini akan mempengaruhi kinerja fisik karena dapat menimbulkan kelelahan.

Kelelahan ini dapat menyebabkan gangguan fungsi otot, salah satunya ialah *DOMS* (*Delayed Onset Muscle Soreness*). *DOMS* adalah suatu rasa sakit atau nyeri pada otot yang dirasakan 24-48 jam setelah melakukan aktivitas fisik atau olahraga dalam waktu berlebihan (*overtraining*) dan akan hilang dalam 5-7 hari. Gejala khas yang timbul biasanya seperti nyeri, dan dapat diukur dengan menggunakan *VAS* (*Visual Analog Scale*). Hal ini didasari karena adanya reaksi inflamasi yang merupakan mekanisme timbulnya gejala-gejala tersebut. (Harlinda, 2014) yang dikutip Parwata, 2015:7. Untuk mencegah terjadi *DOMS* ini maka dapat dilakukan *recovery* berupa pemberian *sport massage*. *Sport massage* adalah *massage* yang khusus digunakan atau diberikan kepada orang sehat badannya. *Sport massage* dapat menghilangkan kelelahan otot atau memulihkan kondisi fisik. Teknik yang digunakan dalam *sport massage* ini adalah *effleurage*, *petrissage*, *friction*. (Bambang P, 2001:3) yang dikutip dalam Purnomo, 2015:143.

METODE

Dalam penulisan paper ini menggunakan metode studi deskriptif dengan menggunakan teori dan data berdasarkan jurnal dan artikel dari penelitian yang dilakukan selama sepuluh tahun terakhir. Dalam pencarian literatur dilakukan pengukuran menggunakan *Accutrend Lactate* yang bertujuan untuk mengukur kadar laktat di dalam darah (Purnomo, 2015:144) dan penggunaan *VAS* (*Visual Analog Scale*) untuk mengukur derajat nyeri. Di dalam paper ini akan membahas 2 kajian bahasan yaitu : pengaruh asam laktat yang tinggi sehingga menimbulkan *DOMS* dan pemberian *sport massage* untuk menurunkan *DOMS*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat seseorang yang tidak terlatih melakukan permainan futsal ini dalam intensitas waktu yang lama (*overtraining*) maka dibutuhkan kontraksi otot yang maksimal yang mendukung seorang pemain untuk melakukan permainan dalam waktu yang lama. Hal ini menyebabkan seseorang membutuhkan energi yang maksimal untuk mendukung dalam melakukan pergerakan tersebut. Untuk memenuhi kebutuhan energi di dalam tubuh, maka tubuh di tuntut untuk melakukan proses metabolisme yang lebih cepat dari pada normalnya. Kadar asam laktat yang normal dalam tubuh seseorang yang tidak terlatih atau *non-atlet* adalah 7,6 – 8,8 mMol/l. (McGuiggin, 1993) yang dikutip dalam Purnomo, 2015:144.

Hal ini dapat menyebabkan peningkatan kadar asam laktat di dalam otot maupun darah. Pengeluaran asam laktat yang lambat akan membuat otot bekerja lebih keras sehingga akan menimbulkan penurunan kekuatan fisik salah satunya adalah kelelahan (Peterson, 1990) yang dikutip dalam Purnomo, 2015:142. Kelelahan dapat menyebabkan

terjadinya gangguan pada fungsi otot salah satunya yaitu *DOMS* (*Delayed Onset Muscle Soreness*) (Parwata, 2015:7). *DOMS* adalah suatu rasa sakit atau nyeri pada otot yang dirasakan 24-48 jam setelah melakukan aktivitas fisik atau olahraga dalam waktu berlebihan (*overtraining*) dan akan hilang dalam 5-7 hari. Gejala khas yang timbul biasanya seperti nyeri, dan dapat diukur dengan menggunakan *VAS* (*Visual Analog Scale*). Hal ini didasari karena adanya reaksi inflamasi yang merupakan mekanisme timbulnya gejala-gejala tersebut.

Sport massage dapat menimbulkan efek fisiologis di antarnya dapat meningkatkan sirkulasi peredaran darah, limfe. Dalam sport massage ada beberapa teknik yang dapat di berikan antara lain adalah *Effleurage, Friction dan Petrissage*. Tapi di sini teknik *effleurage* paling sering di gunakan karena mudah dalam pengaplikasiannya, salain itu juga dampak yang akan di hasilkan dari teknik itu sangat baik yaitu memperlancar peredaran darah dan cairan getah bening (limfe). Pengaplikasian teknik ini dapat di lakukan 1-2 jam setelah pertandingan atau pun setelah latihan dengan dosis 10 menit dalam sekali pengaplikasian (arovah,2013).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitan (ilyas fitriani,2016)dapat di ambil kesimpulan bahwa pasca olahraga dengan intensitas tinggi dapat meningkatkan asam laktat dan dapat menyebabkan gangguan berupa *DOMS* ini di buktikan dengan hasil pengukuran dengan VAS. *DOMS* ini dapat di tangani dengan recovery salah satunya dengan *sport massage* yang dimana *sport massage* menghasilkan efek fisiologis bagi tubuh hal ini di buktikan dengan penelitian dari (Amriyana,2018) yang mengatakan bahwa ada pengaruh *sport massage* terhadap penurunan *DOMS*

REFERENSI

Aji. (2016). *Buku Olahraga Paling Lengkap*. Jakarta: PT serambi semesta distribusi

Amriyana,vida.(2018).*perbedaan pengaruh pemberian massage dan stretching terhadap penurunan nyeri akibat delayed onset muscle soreness*

Arovah,novita.(2010).*masase dan prestasi atlet. Jurnal Olahraga Prestasi, Volume 6, Nomor 2, Juli 2010*

Giriwijoyo(,2017).*fisiologi kerja dan olahraga,Jakarta,pt rajagrafindo persada*

Ilyas,fitriani.(2016).hubungan antara *fleksibilitas* dengan *delayed onset muscle soreness* pada mahasiswa ekstrakulikuler karate Univesitas Hasanuddin

Parwata,made.(2015).*kelelahan dan recovery dalam olahraga*. ISSN : 2337 – 9561 Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi Volume 1 : Hal. 2 – 13, Juni 2015

Purnomo,tri.(2015).*perubahan kadar laktat darah akibat manipulasi sport massage pada latihan anaerob*. Jurnal Ilmiah PENJAS, ISSN : 2442-3874 Vol.1 No.2, Juli 2015.

Widiyanto.(2008).*latihan fisik dan laktat*.

LATIHAN *SELF STRETCHING WITH STRIPE* DAN *MYOFACIAL RELEASE* PADA ANKLE DAPAT MENGURANGI GANGGUAN *DYNAMIC KNEE VALGUS* SAAT *SQUAT*

I Wayan Agus Pratama Abadi [1*], Putu Bagus Mertana[2]
[1,2]Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains dan TeknologI, Universitas Dhyana Pura
Email: Aguspratama935@gmail.com

ABSTRAK

Masalah: *Squat merukapan latihan extremitas bawah yang bersifat compound/multi joint dalam melakukan squat dapat terjadi kesalahan teknik/poor technique ketika melakukannya akibat dari ketidakstabilan, kekakuan, ataupun kurangnya proprioceptive dari persendian ataupun jaringan lunak dari extremitas bawah. Kesalahan yang sering terjadi adalah dynamic knee valgus, dynamic knee valgus merupakan merupakan kombinasi berlebihan dari pergerakan adduksi, internal rotasi dari femur, internal rotasi dari tibia dan medial displacement dari lutut hal ini mengakibatkan lutut terlihat jatuh ke dalam ketika melakukan squat. Salah satu hal yang menyebabkan terjadinya dynamic knee valgus adalah keterbatasan dari dorsoflexi ankle.* ***Tujuan:*** *Pemberian selfstretching with stripe dan myofacial release untuk meningkatan dorsoflexi ankle sehingga dapat terjadi penurunan dynamic knee valgus.* ***Metode:*** *untuk mengukur derajat ankle dorsoflexi dapat menggunakan weight bearing lung test dengan menggunakan digital inclinometer, untuk pengukuran derajat dynamic knee valgus dapat menggunakan kamera infrared dengan aplikasi Vicon Nexus Softwere.* ***Hasil:*** *pemberian selfstretching with stripe dan myofacial release dapat meningkatkan ankle dorsoflexi sehingga terjadi penurunan dynamic knee valgus. dorsoflexi sehingga terjadi penurunan dynamic knee valgus*

Keyword: *squat*; *dynamic knee valgus*; *limited dorsoflexi*; *weight bearing lung test; vicon nexus softwere; selfstretching using stripe*; *myofacial release*

PENDAHULUAN

Squat dapat didefinisikan sebagai latihan extremitas bawah dengan posisi seperti duduk dengan gerakan *dorsoflexi ankle, flexi knee dan flexi hip*. (Kathresan, 2010 dikutip dalam Hyun Kim, 2015: 59). *Squa*t sangat sering digunakan dalam latihan penguatan dalam dunia atlet, namun *squat* tidak hanya terbatas hanya dalam dunia atlet squat sangat bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dari hidup seseorang dan gerakan *squat* juga dekat dengan gerakan sehari – hari seperti mengangkat barang (Schoenflod, 2010: 3497) Dalam melakukan pergerakan squat dapat terjadi kesalahan teknik akibat dari ketidakstablian, kekakuan, ataupun kurangnya *proprioceptive* dari persendian ataupun jaringan lunak extreimitas bawah. salah satu yang sering terjadi adalah *dynamic knee valgus*, *dynamic knee valgus* adalah kombinasi berlebihan dari pergerakan adduksi, internal rotasi dari femur, internal rotasi dari tibia dan *medial displacement* dari lutut (Hewet, 2005 dikutip dalam Lima, 2018 : 61)**.**

Dynamic knee valgus sangat berbahaya bagi extremitas bawah karena dalam jangka panjang dapat menimbulkan cidera seperti *patelafemoral pain* and *chronic hip joint pain* (Eric Schmidt, 2017: 7), *Dyanamic knee valgus* juga berkolerasi dengan terjadinya cidera *non contact ACL*(Kianviar, 2017 : 213) Salah satu yang menyebabkan *dynamic knee valgus* adalah terbatasnya pergerakan dari *ankle dorsoflexi* (Dill, 2014: 724). Keterbatasan ini menyebabkan ketika melakukan aktivitas yang membutuhkan *flexi knee* pergerakan *tibia* yang bergerak kedepan menuju kaki akan terbatas sehingga untuk mengkompensasi keterbatasan ini akan terjadi pergerakan menuju kearah *frontal plane* atau *transversal plane* (Bell jenje, 2016 dikutip dalam Lima, 2018: 61). Keterbatasan ini dapat disebabkan oleh beberapa factor yaitu kurangnya *flexsibilitas* pada otot *gastronomicus/soleus* dan keterbatasan pada *capsular* yaitu pada kemampuan *posterior glide* pada *talus* (Jheon, 2015: 1226).

Untuk meningkatkan kemampuan *posterior glide* pada *talus* dapat ditingkatkan dengan menggunakan latihan *selfstretching using a strap*, *selfstretching using a strap* merupakan latihan *stretchin*g yang menggunakan *strap* sepanjang 30 cm dan kotak yang memiliki kemiringan 10 derajat. Latihan ini berfungsi untuk mengurangi *tightness* pada *soleus* dan meningkatkan *arthokinematic* pada *talocrucal joint* (Jheon, 2015: 1227 – 1228). Untuk meningkatkan flexsibilitas dari otot gastronomicus/soleus dapat di tingkatkan menggunakan *myofacial release*, *myofacial release* merupakan teknik rehabilitasi yang sering digunakan untuk mengoptimalkan kembali panjang jaringan, mengurangi nyeri dan mengembalikan fungsi (Stanek, 2018: 164). Sehingga dengan pemberian kedua treatment tersebut dapat meningkatkan *ankle dorsoflexi*.

METODE

Dalam penulisan paper ini menggunakan metode studi deskriptif dengan menggunakan teori dan data berdasarkan jurnal dan artikel dari penelitian yang dilakukan sepuluh tahun terakhir. Derajat *dynamic knee valgus* dapat dilakukan dengan pengukuran menggunakan kamera infrared dan di input dalam aplikasi *Vicon Nexus Softwere* lalu minta klien untuk melakukan *squat* ataupun s*ingle leg squat* (Macrum, 2012: 145), sedangkan untuk mengukur derajat *ankle dorso flexion* dapat digunakan dengan melakukan *weight bearing lung test* dengan menggunakan *digital inclinometer* yang ditempelkan pada *distal tuberosity* dari *tibia* ketika menempelkan lutut pada tembok. (Dill, 2014: 725 - 726) Pembahasan paper ini meliputi hubungan antara penurunan *dorsoflexion ankle* terhadap peningkatan *dynamic knee valgus*, hubungan antara *selfstatic stretching with strip* terhadap peningkatan *ankle dorsoflexion*, hubungan antara *myofacial release* terhadap peningkatan *ankledorsoflexion*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut penelitian Yuri *et al*, 2018 keterbatasan *ankle dorsoflexi* berkorelasi dengan *dynamic knee valgus*. Keterbatasan ini dapat di akibatkan oleh kurangnya flexsibiltas jaringan lunak pada otot gastronomicus atau soleus dan keterbatasan kemampuan posterior glide dari talus. Menurut Macrum, 2012 penurunan lingkup gerak sendi *ankledorsoflexi* berpengaruh terhadap pergerakan *hip, knee, ankle*, aktivasi *quadtriceps*, aktivasi *gastronomicus*, dan *solues* ketika desending saat *squat*, Untuk mendapatkan penurunan *ankle dorsoflexi* dilakukan dengan memberikan *wedge* sebesar 12 derajat ketika

melakukan *squat*.maka dari kedua peneliatan tersebut dapat Dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok yang melakukan squat dengan *wedge* dan kelompok yang tidak menggunakan *wedge* lalu hasil dari kedua kelompok dibandingkan. Hasil dari perbandingan tersebut didapatkan hasil bahwa squat dengan menggunakan *wedge* dapat meningkatkan *knee valgus*, dan penurunan *knee flexion*. Menurut Jheon et al, 2015 menyatakan bahwa *selfstretching using a strap* lebih efektif meningkatkan *ankle dorsoflexi* dibandingkan dengan *static stretching*. Penggunaan latihan *selfstretching* lebih efektif digunakan untuk meningkatkan *ankle dorsoflexi* karena latihan *selfstretching* langsung melatih kemampuan *posterior glide* dari *talus.* Menurut Stanek, 2018 menyatakan bahwa *myofacial release* lebih baik meningkatan ankle dorsoflexi dibanding graston technique.

KESIMPULAN

Dari penelitian ini didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan antara *ankle dorsoflexion* dan juga *dynamic knee valgus*, pemberian *selfstretching using a strip* dan *myofacial release* dapat meningkatkan *ankle dorsoflexion*, sehingga dengan peningkatan *ankle dorsoflexion* dapat mengurangi *dynamic knee valgus*.

REFERENSI

Schoendfeld. (2010). *Squatting Kinematics and Kinetics and Their Application to Exercise Performance.* Journal of Strength and Conditioning Association. Volume 24. 3497 – 3506

Macrum *et al.* (2012). *Effect of Limiting Ankle – Dorsoflexion Range of Motion on Lower Extreimity Kinematics and Muscle Activation Patterns During a Squat*. Journal of Sport Rehabilitation. Volume 21. 144 – 150.

Schmidt *et al*. (2017). *Dynamic Knee Valgus Kinematic and Their Relationship to Pain in Women With Patellofemoral Pain Compared to Women With Chronic Hip Joint Pain*. (2017). Journal of Sport and Health Science. 1 – 8.

Jheon,*et all*. (2015). *Ankle Dorsoflexion Range of Motion After Ankle Self – Stretching Using a Strap*. Volume 50. 1226 – 1232.

Stanek,*et all*. (2018). *Comparison of Compressive Myofacial Release and The Graston Technique for Improving Ankle Dorsoflexi Range of Motion*. Volume 53. 160 – 167.

Dill,*et all*. (2014). *Altered Knee and Ankle Kinematis During Squatting in Those With Limited Weight – Bearing – Lunge Ankle – Dorsoflexion Range of Motion. Journal of Athletic Training*. Volume 49. 723- 732.

Kianifar,*et all*. (2017). *Aoutomated assessment of dynamic knee valgus and risk of knee injury during the single leg squat*. IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine. Volume 5. 213 – 225.

Hyun Kim,*et all*. (2015). *Lower Extremity Strength and the Range of Motion in Relation to Squat Depth*. Journal of Human Kinetics volume 45. 59 – 69.

Lima,*et all*. (2018).*The Association of Ankle Dorsoflexion and Dynamic Knee Valgus: A Systematic Review and Meta – Analysis*. Journal Physical Therapy in Sport. Volume 29. 61 – 69.

TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP ANGGOTA UKM KARATE INKAI UNY TENTANG PERATURAN PERTANDINGAN KARATE KELAS KUMITE

Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari[1] , Danardono[2]
[1]Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Yogyakarta
[2]Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Yogyakarta
Email: indah_prasty@uny.ac.id

ABSTRAK

Pertandingan karate dibagi menjadi beberapa kelas berdasarkan berat badan. Peserta pertandingan dimulai dari sabuk putih sampai sabuk hitam dengan tingkatan DAN. Saat pertandingan tingkatan sabuk tidak mempengaruhi kelas pertandingan sehingga kadang baru ikut beberapa kali latihan langsung diikutkan untuk pertandingan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui; 1) seberapa tinggi tingkat pengetahuan anggota UKM karate Inkai UNY tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite, 2) Mengetahui bagaimana sikap anggota UKM karate Inkai UNY terhadap peraturan pertandingan karate kelas kumite. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Metode dalam penelitian ini adalah survey dengan Instrumen penelitian yang berupa tes pengetahuan dan angket. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota UKM Inkai UNY yang berjumlah 50 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 37 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase. Hasil penelitian tentang pengetahuan anggota UKM karate Inkai UNY terhadap peraturan pertandingan karate kelas kumite kategori rendah 10 atlet (27%), kategori sedang 7 atlet (18,9%), kategori tinggi 11 atlet (29,7%), dan kategori sangat tinggi 9 atlet (24,3%). Sikap anggota UKM karate Inkai UNY terhadap peraturan pertandingan karate kelas kumite.yaitu kategori sedang 1 atlet (2,7%), kategori baik 11 atlet (29,7%), dan kategori sangat baik 25 atlet (67,6%).

***Keywords**: Pengetahuan; sikap; peraturan pertandingan; kumite*

PENDAHULUAN

Karate merupakan salah satu beladiri yang berasal dari Jepang. Perkembangan karate di Indonesia sangat pesat, hal tersebut ditandai dengan banyaknya aliran karate yang baru dan pertandingan karate yang semakin sering diagendakan. Karate ada yang *fullbody contact* dan ada yang *control attact.*

Pertandingan karate tidak mengenal sabuk, karena tidak ada peraturan yang mengatur tentang sabuk bagi peserta karate, sehingga peserta dari sabuk putih, kuning, hijau, biru, coklat, bahkan hitam boleh berperan serta. Akan tetapi ketika pertandingan peserta hanya boleh memakai sabuk AO dan AKA, atau sabuk Biru dan Merah sesuai dengan peraturan, bukan sesuai dengan tingkatan sabuk. Kelas dalam pertandingan karate diatur berdasarkan berat badan dan umur, bukan berdasarkan tingkatan sabuk. Oleh karena

itu bisa terjadi atlet sabuk putih akan bertemu dengan atlet sabuk hitam, hal tersebut sangat mungkin.

Peraturan yang tidak mengatur tentang tingkatan sabuk dalam pertandingan kumite, akhirnya diperoleh peserta yang sabuk putih dan baru bebrapa bulan latihan ikut sebagai peserta pertandingan, tidak hanya satu dua orang, akan tetapi hal tersebut sudah sering terjadi. Pelatih seharusnya dapat berperan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada atletnya tentang peraturan pertandingan, sehingga ketika bertanding atlet dapat bersikap sportif dan tidak mengalami kendala. Pengetahuan yang baik tentang peraturan pertandingan juga dapat meminimalisir cedera, karena dalam karate sasaran atau target juga diatur dalam peraturan pertandingan.

Karate menurut Nakayama (1978: 11) *karate-do is an empty-handed art of self-*defence *in which the arm and legs are systematically trained and an enemy attacking by surprise can be controlled by a demonstration of strength like that of using actual weapons.* Seni beladiri karate pada hakekatnya adalah olahraga yang mengandalkan tangan kosong untuk mempertahankan diri dengan menggunakan kaki dan tangan. Umur permulaan olahraga karate 12 sampai 13 tahun, spesialisasi 15 sampai 16 tahun, dan prestasi puncak atlet karate pada usia 18 sampai 25 tahun (KONI, 2000: 6). Menurut Hamid (2007: 4) dalam teknik karate terdapat tiga aspek pokok, yaitu: (a) Kihon yaitu teknik dasar atau fondasi. Kihon harus dikuasai dengan baik oleh semua praktisi karate. Teknik dasar tersebut meliputi pukulan (*Tsuk*i), sentakan (*Uchi*), tendangan (*Keri*), dan tangkisan (*Uke*) adalah teknik dasar karate (Nakayama, 1966: 15). Kihon diperlukan untuk melakukan gerakan-gerakan lanjut seperti kumite dan kata. (b) Kata (bentuk dan keserasian gerakan-gerakan dasar) secara harfiah berarti bentuk atau pola. (c)Kumite (*Sparing*) adalah latihan tanding. *Kumite is method of training in which the offensive* anddefensive *techniques learned in the kata are given practical application. The opponent are face to face* (M. Nakayama, 1978: 14). Kumite bertujuan untuk melatih penggunaan teknik-teknik karate seperti bertahan dan menyerang dalam menghadapi lawan. Jenis kumite antara lain kumite bebas (*Jiyu kumite*), kumite yang diatur (*Go hon kumite* atau *Yakusoku kumite*), dan kumite pertandingan (*Shiai kumite*).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh oleh mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang.Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmojdo, 2007: 139). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Menurut Kholid (2012: 23) pengetahuan merupakan hasil dari tahu, yang diperoleh setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan dapat terjadi melalui panca indera manusia, seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.

Menurut Notoatmodjo (2007: 140-141) pengetahuan dibagi menjadi 6 tingkatan yaitu : 1) Tahu (*Know*) yaitu mengingat sesuatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh beban yang dipelajari atau

rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. 2) Memahami *(Comprehension*), sebagai sesuatu kemampuan untuk menjelaskan secara kasar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.3) Aplikasi (*Aplication*) merupakan kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang *real* (sebenarnya). 4) Analisis (*Analysis*) adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. 5) Sintesis (*Syntesis*) menunjukan kepada suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam bentuk suatu keseluruhan yang baru atau kemampuan menyusun formulasi –formulasi baru dari formulasi yang ada. 6) Evaluasi (*Evaluation*) berkaitan dengan masalah kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materiatau objek berdasarkan criteria yang ditentukan sendiri atau kriteria yang telah ada atau telah ditentukan.

Peserta pertandingan sebaiknya tahu tentang peraturan pertandingan, sehingga mampu bersikap sportif dan *fair play* saat pertandingan. Sikap merupakan komponen dari perilaku. Sikap dalam kehidupan sehari-hari merupakan respon yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Notoatmodjo (2003: 113-134) menyatakan bahwa sikap merupakan kesiapan untuk bertindak, juga merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku. Sikap mempunyai tiga komponen yaitu: 1) Kepercayaan (keyakinan), ide, dan konsep terhadap suatu stimulus atau objek, 2) Kehidupan emosional atau evaluasi pada suatu objek, 3) Kecenderungan untuk bertindak. Sikap terdiri dari empat tingkatan yang meliputi: 1) Menerima; bahwa subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan, 2) Merespon; memeberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan melaksanakan tugas yang diberikan merupakan suatu indikasi dari sikap, 3) Menghargai; mengajak orang lain untuk mengerjakan suatu masalah, 4) Bertanggung jawab; bertanggung jawab atas segala sesuatu.

Pertandingan kumite ada beberapa bagian tubuh yang tidak boleh diserang. Serangan-serangan adalah dibatasi terhadap area atau wilayah kepala, muka/wajah, leher, perut, dada, punggung, dan sisi. Penilaian terbagi menjadi tiga yaitu *ippon* untuk nilai tiga, *waza-ri* nilai dua, dan *yuko* untuk nilai 1. Atlet yang dibekali pengetahuan tentang peraturan pertandingan sebelum ikut dalam pertandingan akan lebih bisa menguasai lapangan dengan baik, dan akan mengurangi kesalahan-kesalahan saat bertanding.

Pertandingan karate terutama kumite diatur dalam peraturan pertandingan kata dan kumite berdasarkan peraturan *World Karate Federation* (WKF). Menurut Rahman (2013: 1-26) menyatakan bahwa beberapa peraturan kumite meliputi 1) Area pertandingan, 2) Pakaian resmi, dimana konstentan dan pelatih harus mengenakan seragam resmi sebagaimana yang telah ditentukan. Komisi wasit dapat menindak peserta atau konstentan yang melanggar peraturan, 3) Pengaturan pertandingan kumite, 4) Lama waktu pertandingan, 5) Nilai/Skor, 6) Perilaku yang dilarang ada dua yaitu kategori 1 (C1) dan kategori 2 (C2), 7) Peringatan dan hukuman, meliputi Chukoku (diberikan pada pelanggaran kecil yang dilakukan pertama kali sesuai kategori pelanggaran (C1 atau C2).

Peraturan pertandingan selama ini tidak diberikan jam khusus saat latihan, akan tetapi lebih aplikatif saat berlatih disisipkan materi peraturan pertandingan. Nomor-nomor yang dipertandingkan atau dilombakan dalam pertandingan karate sekarang antara lain: a. Kelas Pra-Pemula (Usia Dini : 7 – 9 tahun dan 10 – 12 tahun), b. Kelas Pemula (usia 13 –

15 tahun), c. Kelas Kadet (usia 16 – 17 tahun), d. Kelas Yunior (usia 18 – 20 tahun), e. Kelas Senior (usia 20 tahun – ke atas).Usia dini masuk pada kelasa pra pemula yaitu usia 7 sampai 9 tahun, dan usia 10 sampai 12 tahun. Usia tersebut adalah usia dimana anak masih duduk di bangku sekolah dasar. Karakteristik anak usia dini masih suka bermain dan susah diatur, untuk diberikan materi peraturan pertandingan kadang juga belum mampu dipahami secara baik. Padahal peraturan pertandingan harus dapat dipahami atlet sejak awal sebelum mengikuti pertandingan atau perlombaan. Berdasarkan latar belakang di atas melandasi penelitian perlunya diadakan penelitian terkait pengetahuan dan sikap atlet karate tentang peraturan pertandingan karate kumite Atlet Karate Usia Dini DIY. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui; 1) seberapa tinggi tingkat pengetahuan anggota UKM karate Inkai UNY tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite, 2) Mengetahui bagaimana sikap anggota UKM karate Inkai UNY terhadap peraturan pertandingan karate kelas kumite

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif tentang tingkat pengetahuan tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite Atlet karate DIY. Teknik pengumpulan data dengan metode survai. Populasi penelitian ini adalah Atlet karate UKM Inkai UNY yang berjumlah 50 orang. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 37 orang, dengan penentuan sampel menggunakan purposive sampling dengan syarat bahwa sampel pernah mengikuti kejuaraan. Tempat penelitian di UKM Karate Inkai UNY, pada saat latihan.

Instrumen pengetahuan dengan menggunakan tes benar-salah (*true-false*) dengan dianalisis tingkat kesukaran dan daya beda. Sedangkan untuk penelitian sikap menggunakan angket, dengan validitas *content validity*, dan reliabilitas 0.835. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik statistik deskriptif melalui bentuk persentase dengan5 kategori, yaitu kategori sangat tinggi, tinggi, rendah dan kategori sangat rendah. Syarifudin (2002:112) mengemukakan bahwa secara statistik kategori 5 dapat dituliskan rumus sebagai berikut :

Tabel 1. Pengkategorian Pengetahuan.

No.	**Rentang**	**Kategori**
1	X≥M + 1,5 SD	Sangat Tinggi
2	M + 0,5 SD ≤ X < M +1,5 SD	Tinggi
3	M – 1,5 SD≤ X < M + 0,5 SD	Sedang
4	M – 1,5 SD ≤ X < M – 0,5 SD	Rendah
5	X < M – 1,5 SD	Sangat Rendah

(Syarifudin (2010: 113))

Tabel 2. Pengkategorian sikap

No.	Rentang	Kategori
1	X≥M + 1,5 SD	Sangat Baik
2	M + 0,5 SD ≤ X < M +1,5 SD	Baik
3	M – 1,5 SD≤ X < M + 0,5 SD	Sedang
4	M – 1,5 SD ≤ X < M – 0,5 SD	Rendah
5	X < M – 1,5 SD	Sangat Rendah

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang Tingkat Pengetahuan dan Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite.disajikan sebagai berikut:

1.1 Hasil Penelitian Tingkat Pengetahuan

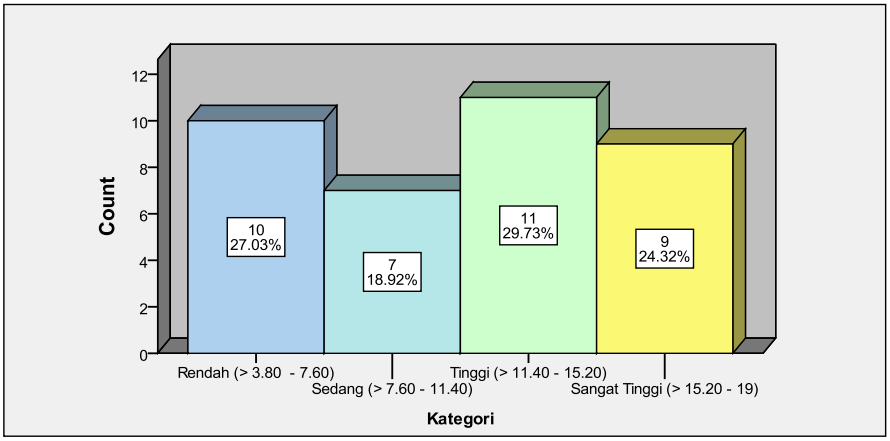
Hasil penelitian pengetahuan Anggota UKM karate Inkai UNY tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite bahwa masing-masing secara berurutan memperoleh nilai maksimum sebesar 18, nilai minimum 5, rerata diperoleh sebesar 11,784, median 0.620, modus 15 serta standar deviasi (SD) 4,341. Data yang diperoleh didalam penelitian ini berbentuk skor yang berasal dari faktor-faktor Tingkat Pengetahuan dan Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite.. Setelah data Tingkat Pengetahuan dan Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite.didapat, maka dikonversikan ke dalam lima kategori.

Tabel 3. Distribusi Pengkategorian Tingkat Pengetahuan Anggota Ukm Karate Inkai UNY

Tentang Peraturan Pertandingan Karate Kelas Kumite.

		Frequency	Percent
Valid	Rendah (> 3.80 - 7.60)	10	27.0
	Sedang (> 7.60 - 11.40)	7	18.9
	Tinggi (> 11.40 - 15.20)	11	29.7
	Sangat Tinggi (> 15.20 - 19)	9	24.3
	Total	37	100.0

Berdasarkan tabel distribusi pengkategorian Tingkat Pengetahuan dan Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite yaitu sebanyak 9 responden (24.3%) kategori Sangat Tinggi, 11 responden (29.7%) kategori Tinggi, 7 responden (18.9%) kategori Sedang, 10 responden (27.0%) kategori Rendah.. Tingkat Pengetahuan dan Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite adalah dominan tinggi, dan bila dilihat dari rerata (*Mean*) dengan nilai 11.784, maka nilai tersebut juga masuk dalam kategori "Tinggi". Untuk memperjelas selanjutnya akan disajikan ke dalam bentuk diagram batang berikut:



Gambar 1. Diagram Batang Pengkategorian Data Tingkat Pengetahuan dan Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite

1.2 Hasil Penelitian tentang Sikap

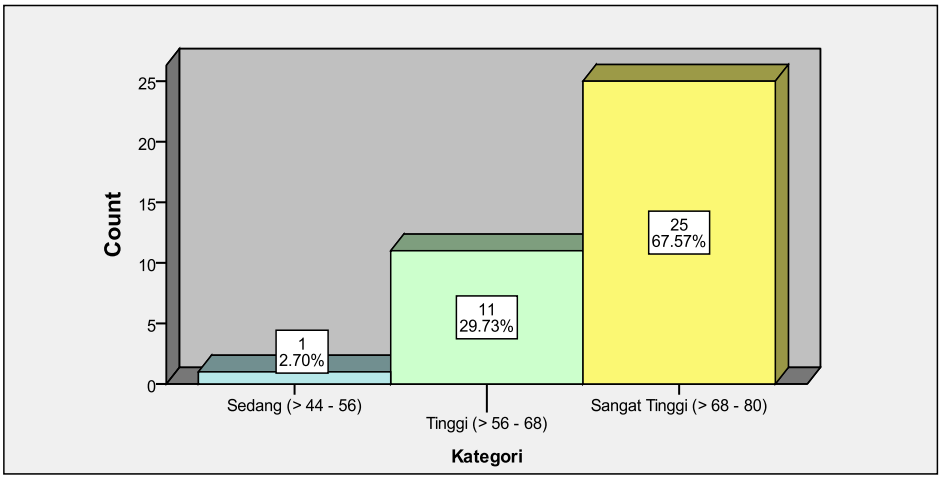
Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite bahwa masing-masing secara berurutan memperoleh nilai maksimum sebesar 80, nilai minimum 54, rerata diperoleh sebesar 70.865, median 3.543, modus 62 serta standar deviasi (SD) 6.111. Data yang diperoleh didalam penelitian ini berbentuk skor yang berasal dari faktor-faktor Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite.. Setelah data Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite.didapat, maka dikonversikan ke dalam lima kategori.

Tabel 4. Distribusi Pengkategorian Sikap Anggota Ukm Karate Inkai UNY Tentang Peraturan Pertandingan Karate Kelas Kumite

		Frequency	Percent
Valid	Sedang (> 44 - 56)	1	2.7
	Baik (> 56 - 68)	11	29.7
	Sangat Baik (> 68 - 80)	25	67.6
	Total	37	100.0

Berdasarkan tabel distribusi pengkategorian Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite yaitu sebanyak 25 responden (67.6%) kategori Sangat Baik, 11 responden (29.7%) kategori Baik, 1 responden (2.7%) kategori Sedang, 0 responden (0%) kategori Rendah, dan 0 responden (0%) kategori Sangat Rendah. Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite adalah dominan sangat tinggi, dan apabila dilihat dari rerata (*Mean*) dengan nilai 70.865, maka nilai tersebut juga masuk dalam kategori “Sanagat Tinggi”.

Untuk memperjelas selanjutnya akan disajikan ke dalam bentuk diagram batang berikut:



Gambar 2. Diagram Batang Pengkategorian Data Sikap Anggota UKM karate Inkai UNY Tentang peraturan pertandingan karate kelas kumite

Atlet pada dasarnya harus mengetahui peraturan pertandingan sebelum mengikuti kejuaraan. hal tersebut akan mendasari dalam mengambil sikap dan tindakan selama pertandingan. Hasil penelitian ini diketahui bahwa pengetahuan anggota UKM karate Inkai UNY terhadap peraturan pertandingan karate kelas kumite dominan pada kategori tinggi.

Hasil tersebut tentu saja dipengaruhi beberapa Faktor-faktor yang mempengaruhi Pengetahuan. Sukmadinata (2007: 41) menyatakan bahwa beberapa faktor tersebut yaitu: 1) Faktor internal, meliputi jasmani dan rohani. Faktor jasmani diantaranya keadaaan indera seseorang, sedangkan faktor rohani diantaranya adalah kesehatan psikis, intelektual, psikomotor, serta afektif dan kognitif. 2) faktor eksternal, antara lain tingkat pendidikan, paparan media massa, ekonomi, dan hubungan sosial, dan terakhir pengalaman.

Pengetahuan anggota UKM karate Inkai UNY dalam kategori tinggi dikarenakan sebagian besar merupakan sabuk hitam dan sudah sering mengikuti pertandingan. seoarang atlet meskipun tidak membaca pertauran secara langsung, tetapi pengalaman bertanding akan membuat seoarang atlet memiliki pengetahuan yang baik. Selain itu, pendidikan dari sampael yang diambil, sudah mahasiswa dan ada beberapa yang mengambil jurusan kepelatihan. Hal tersebut tentunya mempengaruhi hasil dari penelitian ini, dikarenakan dalam salah satu mata kuliah terdapat materi perwasitan.

Hasil pengetahuan anggota UKM karate Inkai UNY tentang peraturan kumite tersebut diikuti oleh hasil dari penelitian tentang sikap. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil analisis sikap yang dominan sangat tinggi. Hasil tersebut menggambarkan bahwa pengetahuan yang tinggi akan mempengaruhi dalam mengambil keputusan sehingga dalam bersikap sangat baik. Seorang atlet hendaknya memiliki pengetahuan yang baik sehingga dalam bersikap tentu akan menjadi lebih baik. Atlet harus dapat mengambil

keputusan dengan tepat dan lebih mengutamakan *fair play*. Pertandingan yang mengutamakan *fair play* akan lebih baik dan tidak mengotori pertandingan.

Pengetahuan yang tinggi akan mengasilkan sikap yang baik. sedangkan sikap yang baik akan mempengaruhi seseorang dalam berperilaku. Akan tetapi, hal tersebut dipengruhi beberapa hal, yaitu pengetahuan berkaitan dengan tahu, sikap berkaitan dengan mau, sedangakan perilaku berkaitan dengan mampu. Seseorang dengan pengetahuan yang tinggi, mau bersikap baik, tentu saja harus mampu berperilaku dengan baik juga.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang pengetahuan anggota UKM karate Inkai UNY terhadap peraturan pertandingan karate kelas kumite kategori rendah 10 atlet (27%), kategori sedang 7 atlet (18,9%), kategori tinggi 11 atlet (29,7%), dan kategori sangat tinggi 9 atlet (24,3%). Sikap anggota UKM karate Inkai UNY terhadap peraturan pertandingan karate kelas kumite.yaitu kategori sedang 1 atlet (2,7%), kategori Baik 11 atlet (29,7%), dan kategori sangat baik 25 atlet (67,6%).

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih kepada FIK UNY, yang telah berkenan membiayai penelitian dengan Dana DIPA.

REFERENSI

Forki. (2008). *Karate*. diambil pada tanggal 21 Februari 2009. http://www.wikipedia.org/wiki/karate

Hamid.A, (2007). *Teknik dasar karate (kihon)*. Sumbar: Inkanas Sumbar.

Kholid, A. (2012). Promosi Kesehatan. Jakarta: Rajawali Press

KONI (2000). *Pemanduan dan pembinaan bakat Usia Dini*. Jakarta: Komite Olahraga Nasional Indonesia

Nakayama.M. (1978). Best Karate. Tokyo: Kodanska International.

Notoatmodjo.S.(2007). Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: Rieneka Cipta

Rahman, A (2013). *Peraturan Pertandingan Karate Kumite dan Kata, Version 8.0-01.01.2013*. Kaltim: E-Book.

Sukmadinata.N.S. (2007). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Syarifudin. B. (2010). Panduan TA Keperawatan dan Kebidanan Dengan SPSS. Yogyakarta: Grafindo Litera Media.

PENGARUH LATIHAN JALAN SEHAT DAN *LOCUS OF CONTROL* TERHADAP PENINGKATAN KEBUGARAN JASMANI GURU SEKOLAH DASAR

Jaka Sunardi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Yogyakarta
Email: jaka_sunardi@uny.ac.id

ABSTRAK

Jaman modern yang serba canggih membuat manusia semakin enggan menggerakkan tubuhnya, sehingga mengakibatkan manusia menderita hipo kinetic atau organ-organ fungsional tubuh mengalami kemunduran. Kurang gerak yang mengakibatkan kebugaran jasmani yang rendah, maka diperlukan aktivitas tambahan diluar kegiatan sehari-hari. Kemauan seseorang melakukan aktivitas olahraga baik latihan jalan sehat maupun latihan olahraga bentuk lainnya bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani dan kesehatan, namun kegiatan olahraga ini ada kaitannya dengan locus of control seseorang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh kebugaran jasmani Guru yang latihan jalan sehat, dengan kategorisasi locus of control internal maupun eksternal. Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pre test-post test desain. Penelitian dilakukan pada di Dinas Pendidikan Kecamatan Karangdawa kabupaten Klaten. Populasi penelitian ini adalah PNS Guru Sekolah Dasar se Kecamatan Karangdawa, Klaten, Jawa tengah sejumlah 60 orang dan didapatkan sampel dengan mengacu dan memodifikasi pada prosedur seperti yang dinyatakan Frank M. Verducci didapatkan sejumlah 30 orang. Hasil penelitian menunjukkan semua uji prasyarat terpenuhi, dan dari hasil uji terdapat perbedaan yang signifikan bagi kelompok guru yang ber locus of control internal , t sig 0,000 < p. 0,05, mean pretest sebesar (49,62,96) dan post test sebesar (50,96). Sedangkan bagi kelompok guru yang ber locus of control eksternal , tidak terdapat perbedaan yang nyata hal ini ditunjukkan sig 0,999 > p. 0,05, meannya pre test sebesar (50,26) dan post tets sebesar (50,26). Kesimpulan latihan jalan sehat sangat cocok bagi guru yang berlocus of control internal, sedang untuk guru-guru yang berlocus of control eksternal perlu dicarikan alternatif latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmaninya.

Keywords: *Locus Of Control, Latihan Jalan Sehat, Kebugaran Jasmani.*

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Kehidupan modern sekarang ini kesehariannya manusia dimanjakan adanya kendaraan bermotor, sehingga manusia tidak harus berjalan kaki untuk berpergian ke tempat-tempat yang ingin dikunjungi. Alat-alat modern seperti lift, tangga berjalan dan alat-alat sejenisnya sangat meringankan kerja manusia. Alat-alat komputer, internet di kantor-kantor serta robot-robot di perusahaan-perusahaan atau industri-industri merupakan

akibat yang membuat manusia kurang gerak (*hipo kinetic*), sehingga organ-organ fungsional tubuh mengalami kemunduran. Valintena Vassileva (2016) menjelaskan bahaya lain bagi penderita penyakit *hipo kinetic*, "*For modern man of great danger are the cardiovascular and oncological diseases, mental burden, diabetes and disorders in the bones-joints*".

Salah satu aktivitas perawatan kesehatan yang paling ampuh agar tetap sehat, bugar jasmani, dan energik adalah dengan berolahraga. Hal ini menunjukkan bahwa orang yang aktif bergerak atau berolahraga akan mengurangi resiko akan penyakit. Sejaln dengan pendapat Raquel aparicio ugarriza dkk (2017) menjelaskan bahwa:

> *It is well established that active people show lower rates of all-cause mortality and lower risk of suffering from coronary heart disease, high blood preasure, stroke, type 2 diabetes, metabolic syndrome, colon cancer, breast cancer, and depression.*

Undang-Undang Kesehatan No. 23 Tahun 1992 memberi batasan yang lebih luas mengenai pengertian kesehatan, tidak hanya mencakup aspek fisik, mental dan sosial tetapi ditambah dengan aspek ekonomi. Hal ini berarti kesehatan seseorang tidak hanya diukur dari aspek fisik, mental dan sosial saja, tetapi juga diukur dari produktivitasnya dalam arti menghasilkan secara ekonomi.

Kebugaran jasmani merupakan salah satu unsur yang harus dimiliki oleh manusia pembangun bangsa. Maka Indonesia sebagai Negara yang sedang berkembang dan membangun mestinya sudah harus timbul pertanyaan: Apakah kondisi jasmani bangsa Indonesia sudah cukup baik dan siap sebagai pelaku pembangunan dalam membangun segala bidang khususnya Sumber Daya Manusia (SDM)? Apakah PNS Guru-guru Sekolah Dasar (SD) di Indonesia sudah memiliki kebugaran jasmani yang baik dan siap menghantarkan anak-anak bangsa menjadi manusia Indonesia yang cerdas komprehensif dan kompetitif? Bahkan kenyataannya dimensi kebugaran Indeks SDI Nasional masih sangat rendah hanya 0,335 yang seharusnya 0,800 sampai 1,00 (Toho Cholik Mutohir (2007),

Korea adalah salah satu Negara yang telah sukses dalam usaha ini, latihan fisik yang baik untuk meningkatkan kebugaran jasmani adalah berlatih secara aerobik, misalnya latihan jalan sehat, jogging, berenang, senam kesegaran jasmani, senam aerobik, dan bersepeda. Latihan olahraga aerobik adalah bentuk latihan yang membutuhkan O_2 (oksigen/ udara) sebagai sumber utama bagi tubuh untuk bergerak. Olahraga inilah yang dapat digunakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan derajat kesehatan. Heloyse E. G. Nunes dkk (2017). mengatakan "*Aerobic fitness, body composition, and muscle strength/resistance are all important indicators of blood pressure control"*. Contoh olahraga aerobik adalah jalan sehat, jogging, renang, senam aerobik, mendayung, bersepeda jarak jauh. Selanjutnya Thomas Jefferson yang dikutip Michael Triangto (2005) mengatakan aktivitas yang paling menyegarkan bagi tubuh adalah olahraga, dan dari segala jenis olahraga, jalan kakilah yang terbaik.

Mojoui (2017) mengatakan, "*Physical training represents an integrated and permanent process, present at all times, in every period of the sports training*". Dari hal tersebut maka pelatihan fisik akan hadir dalam setiap kegiatan latihan olahraga. Dalam Latihan olahraga, khususnya jalan sehat merupakan dasar dan cara efektif untuk

meningkatkan kebugaran jasmani, mencapai kesehatan fisik, serta untuk mencapai hidup yang produktif.

Olahraga jalan kaki merupakan kegiatan yang menyehatkan bagi tubuh manusia. Selain itu olahraga jalan kaki sangat murah dan ringan, tidak perlu mengeluarkan uang yang banyak dalam melakukannya. Dengan melakukan jalan kaki seseorang bisa mengurangi stress, baik untuk kesehatan jantung, dan yang pasti adalah menjaga kebugaran jasmani. Selain itu Jason Duvall (2012) mengatakan, "*Encouraging individuals to walk for as little as 30 minutes each day may be an effective way to address this growing public health crisis*".

Hal lain yang diperoleh dari hasil observasi awal pada PNS guru Sekolah Dasar di lingkungan Dinas Pendidikan Se-Karangdawa Kabupaten Klaten Jawa Tengah memiliki beberapa kendala dalam produktivitas dan kinerja guru tersebut, antara lain: (1) pegawai negeri sipil lingkungan Depdiknas di Klaten belum memiliki standar kebugaran jasmani, (2) belum ada latihan fisik yang sesuai dengan karakteristik pegawai negeri sipil guru-guru sekolah dasar untuk kebugaran jasmani PNS guru SD di klaten,(3) belum ada yang meneliti tentang latihan fisik jalan sehat untuk guru-guru sekolah dasar yang menggunakan klasifikasi *locus of control* internal dan yang ber-*locus of control* eksternal untuk kebugaran jasmani PNS guru Klaten. Berdasarkan dari permasalahan dan kendala observasi awal diatas maka peneliti ingin meneliti lebih dalam tentang "Pengaruh model latihan jalan sehat dan *locus of control* terhadap kebugaran jasmani guru-guru PNS SD Kecamatan Karangdawa, Kabupaten Klaten."

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi serta wawancara dengan guru maupun karyawan sekolah, hal ini layak menjadi perhatian. Karena apabila dibiarkan secara terus menerus, akan mengakibatkan penurunan kualitas pembelajaran di lingkungan Sekolah Dasar, khususnya guru-guru Pegawai Negeri Sipil Sekolah Dasar se-Kecamatan Karangdawa, Kabupaten Klaten.

Kemauan seseorang melakukan aktivitas olahraga baik latihan jalan sehat maupun latihan senam untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani dan kesehatan, ada kaitannya dengan *locus of control* seseorang. Phares dalam Myers (1996) mengemukakan bahwa individu yang memiliki *locus of control* internal dalam hidupnya lebih mengutamakan usaha dalam bertindak, sedangkan individu dengan *locus of control* eksternal mengutamakan kekuatan-kekuatan dari luar.

Namun seberapa besar pengaruh model latihan jalan sehat, dan *locus of control* berolahraga terhadap kebugaran jasmani pesertanya, belum pernah diadakan penelitian sebelumnya. Oleh karena itu dipandang perlu untuk mengadakan suatu penelitian yang mempelajari pengaruh antara model latihan jalan sehat dan *locus of control* terhadap peningkatan kebugaran jasmani guru-guru pegawai negeri sipil Sekolah Dasar se-Kecamatan Karangdawa, Kabupaten Klaten. Maka perlu dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan kebugaran jamani guru-guru SD yang *berlocus of control internal* setelah latihan jalan sehat
2. Apakah ada perbedaan kebugaran jamani guru-guru SD yang *berlocus of control eksternal* setelah latihan jalan sehat

3. Apakah ada perbedaan peningkatan kebugaran jasmani bagi guru-guru SD yang *berlocus of Internal* dengan guru yang *berlocus of Control Eksterna*l setelah latihan jalan sehat?

KAJIAN TEORITIK

Kebugaran Jasmani

Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani Depdiknas (2000) menyebutkan *physical finess* adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian terhadap pembebanan fisik yang diberikan kepadanya dari kerja yang dilakukan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Sadoso Soemosardjuno (1996) mengatakan kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk keperluan mendadak. Penjelasan diatas mengandung pengertian bahwa jika seseorang melakukan aktivitas sehari-harinya dia tidak akan merasa kelelahan yang berarti tujuan pencapaian kebugaran jasmani dapat berhasil. Untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang baik seseorang harus melakukan latihan olahraga yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani.

Maka dari rumusan-rumusan yang telah dikemukakan di atas dapatlah disimpulkan bahwa kebugaran jasmani merupakan tingkat kesiapan fisik seseorang sebagai kemampuan dasar fisik seutuhnya dalam mengahadapi beban kerja kehidupan sehari-hari sesuai dengan tugas dan kewajibannya masing-masing, tanpa kelelahan yang berarti.

Komponen-Komponen Kebugaran Jasmani

Sadoso Soemosardjuno (1996) yang mengatakan komponen kebugaran jasmani meliputi *cardiovasculer endurance*, *muscular endurance*, *muscular strength*, dan *flexibility*. Komponen-komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*) meliputi: (1) daya tahan jantung-paru, (2) kekuatan otot, (3) daya tahan otot, (4) flexibilitas, (5) komposisi tubuh, dan yang berhubungan dengan keterampilan (*skill related fitness*) meliputi: (1) koordinasi, (2) keseimbangan, (3) kecepatan, (4) ketepatan reaksi, (5) power, dan (6) kelincahan (Iskandar Z. Adisapoetra, dkk, 1999). Pendapat yang sama dikemukakan oleh Len Kravitz (2001) menjelaskan kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*) meliputi : (1) daya tahan kardiorespirasi/kondisi aerobik, (2) kekuatan otot, (3) daya tahan otot, (4) kelenturan, (5) komposisi tubuh.

Komposisi tubuh, adalah susunan tubuh yang meliputi dua komponen yaitu berat lemak tubuh (*b ody fat*) dan berat tubuh tanpa lemak (*lean body mass*). Lemak tubuh terdiri atas lemak esensial dan lemak berlebih.Lemak tubuh dinyatakan dalam persentase perbandingan dari nilai berat lemak dengan berat badan total, pengukuran ketebalan lemak dapat dilakukan dengan alat *skinfold caliper* pada daerah tricep dan subskapula (Iskandar Z. Adisapoetro, dkk, 1999). Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah berat badan yang diukur dalam satuan kilogram dibagi dengan tinggi badan kuadrat dalam meter. IMT dapat untuk melihat apakah seseorang termasuk dalam kategori obesitas (Depdiknas, 2000). Tetapi Indeks Massa Tubuh memiliki keterbatasan yaitu tidak dapat digunakan bagi anak-anak

yang dalam masa pertumbuhan, wanita hamil, dan orang yang sangat berotot, seperti halnya seorang atlet.

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m}^2\text{)}}$$

Nilai ambang batas, dibedakan menurut jenis kelamin sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai ambang batas

Klasifikasi status gizi	Wanita	Laki-laki
Kurang/kurus	< 20.1	< 18.7
Normal	20.1 - 25	18.7 - 23.8
Obese/gemuk	≥ 30	≥ 28.6
Nilai rata-rata yang diterima	22	20.8

Sumber : Pusat Pengembangan kualitas Jasmani, (2000)

Latihan Kebugaran Jasmani

Bompa (1993) berpendapat bahwa latihan adalah suatu proses sistematik dan berulang-ulang secara progresif untuk mencapai tujuan akhir dari peningkatan penampilan olahraga. Latihan dalam arti luas adalah suatu aktivitas olahraga yang sistematik dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan.

Adapun prinsip-prinsip dasar latihan yang harus dikuti adalah: prinsip beban berlebih; prinsip beban, bertambah, prinsip latihan beraturan, Prinsip kekhususan (spesialisasi), dan puih asal (Bompa, 1993). Komponen latihan yang dimaksud meliputi: (1) frekuensi; (2) intensitas/dosis latihan; (3) lamanya latihan. Giam C.K dan K.C Teh (1993) mengajurkan latihan untuk program ”FITT” untuk tujuan kebugaran 3-5 kali dalam seminggu, lama latihan 15-60 menit.

Cara untuk mengetahui besarnya rangsangan terhadap kekuatan atau intensitasnya, sesuai dengan pendapat Harsono (1992) menentukan intensitas latihan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi denyut nadi maksimal (DNM), dengan rumus: Denyut Nadi Maksimal = 220 – umur
2. Mengukur takaran intensitas latihan, bagi orang umum (bukan atlit) 70 -85% DNM, untuk atlit 80-90 % DNM (Harsono, 1992).

   Contoh: Suyana seorang karyawan bukan atlit berumur 40 tahun, maka takaran intensitas latihannya adalah 70-85% dari (220-40) = 126-153 denyut nadi permenit.

Berdasarkan perubahan denyut jantung ini maka seorang pelatih harus mendeteksi serta memantau intensitas program latihannya.

Tabel 2.Ukuran intensitas untuk latihan kecepatan dan kekuatan

Daerah	Jenis intensitas	Denyut jantung
1	Rendah	120-150
2	Menengah	150-170
3	Tinggi	170-185
4	Maksimal	>185

Sumber: Tudor O. Bompa, *Theory and Metodology of Training*, h. 83

Tes Kebugaran Jasmani

Tes Kebugaran Jasmani Indonesia yqang digunakan pada penelitian ini :

1. Pengukuran Komponen Daya Tahan Jantung-Paru dengan menggunakan tes jalan/lari 4,8 km
2. Pengukuran Komponen Kekuatan Otot:
   a) Tes Kekuatan Genggam tangan kiri dan kanan
   b) Tes Kekuatan Otot Tungkai
3. Pengukuran Komponen Daya Tahan Otot perut dengan Bent Knee Sit Up
4. Pengukuran Komponen Fleksibilitas dengan tes duduk dan jangkau (sit and reach)
5. Pengukuran Komponen Komposisi Tubuh

   Pengukuran komposisi tubuh pada sampel meliputi : (1) pengukuran indeks masa tubuh, dan (2) pengukuran lemak tubuh.

   Badan (kg) dibagi tinggi badan kuadrat (m^2). Sebagai contoh : berat badan 55 kg, dan tinggi badan 1,55 m, maka indeks masa tubuh =22,9. hasil perhitungan selanjutnya dikonversikan pada tabel.

Tabel 3. Norma masa tubuh sampel

Status Gizi	Nilai Indeks Masa tubuh (IMT)
Lebih	Lebih dari 24
Normal	19-24
Kurang	Kurang dari 19

a) Pengukuran Lemak Tubuh

Tujuan : untuk mengukur ketebalan lemak tubuh.

Alat : pengukur lemak tubuh skinfold caliper.

Penilaian : Hasil pengukuran dicatat menggunakan skinfold caliper dalam satuan cm, selanjutnya hasil tersebut dikonversikan ke dalam tabel 1.4 untuk pria dan tabel 1.5 untuk perempuan.

Tabel 4. Norma prosentase lemak tubuh sampel perempuan

Kategori	Presentase Lemak Tubuh
Lebih	Lebih dari 25%
Normal	10-24%
Kurang	Kurang dari 10 %

Latihan Jalan Sehat

Olahraga jalan kaki merupakan kegiatan yang menyehatkan bagi tubuh manusia, selain itu olahraga jalan kaki sangat murah dan ringan, tidak perlu mengeluarkan uang yang banyak dalam melakukannya. Dengan melakukan latihan jalan kaki seseorang bisa mengurangi stress, baik untuk kesehatan jantung, dan yang pasti adalah menjaga kebugaran jasmani. Selain itu Jason Duvall (2012) mengatakan, "*Encouraging individuals to walk for as little as 30 minutes each day may be an effective way to address this growing public health crisis*". Sejalan dengan pendapat di atas Arief (2009) mengatakan bahwa dengan berlatih olahraga jalan kaki secara teratur, dan cukup lama akan membuat elastisitas pembuluh darah, mengurangi kemungkinan pecahnya pembuluh darah, otot-otot dan peredaran darah lebih sempurna mengambil, mengedarkan, dan menggunakan oksigen.

Jalan kaki dikelompokkan jenis olahraga aerobik yaitu jenis olahraga yang dilakukan dan memerlukan oksigen untuk membakar glikogen sebagai sumber energinya dan biasanya dilakukan di lapangan. Aktivitas jalan kaki memang baru bisa disebut olahraga jika dilakukan secara kontiniu, minimum 30 menit setiap harinya. Untuk latihan jantung, perhitungan zona latihannya adalah 60-80 % dari denyut nadi maksimum (DNM). Angka DNM diambil dari 220 – umur. Jadi, misalnya Anda berusia 40 tahun, DNM-nya adalah 220 – 40 = 180, maka denyut nadi latihan anda antara 60% x 180 = 108 dpm (denyut per menit) sampai dengan 80% x 180 = 144 dpm.

Keuntungan dari latihan aerobik yaitu: (1) meningkatkan sirkulasi darah, sistem pernafasan dan metabolisme lemah; (2) mengurangi tingkat stress, lemak tubuh dan resiko penyakit jantung; (3) memperkuat tulang, ligament dan tendon; (4) control berat badan; (5) lebih bertenaga dan tidak mudah lelah, dan dari aspek psikologis; (6) konsep diri, stabilitas emosi; (7) berfikir secara positif (Brian J. Sharkey, 2003).

Locus of Control

Istilah *Locus Of Control* untuk pertama kalinya dikemukakan oleh Jullian Rotter adalah merupakan keyakinan seseorang terhadap sumber-sumber yang mengontrol kejadian-kejadian dalam hidupnya. Seorang individu akan mengembangkan suatu harapan terhadap kemampuan yang mengendalikan kejadian-kejadian dalam hidupnya. Individu yang memiliki keyakinan bahwa tindakanya dapat mempengaruhi jalan hidupnya dikatakan sebagai orang yang mempunyai harapan atau *locus of control internal*, sebaliknya individu yang memiliki keyakinan bahwa kehidupannya ditentukan oleh kesempatan, nasib, keberuntungan dikatakan memiliki harapan atau *locus of control eksternal* (Thomas L. Good dan Jere E. Brophy, 1993).

Kecenderunganya, adalah bagi orang dengan *Locus of Control* internal berkeyakinan bahwa mereka dapat mengontrol peristiwa-peristiwa yang terjadi dalam dirinya, dan individu dengan *Locus of control* eksternal berkeyakinan bahwa mereka tidak dapat melibatkan sikap, persepsi dan perilaku mereka dalam lingkungannya (Anne Anastasi dan Susana Urbina, 1997). Pendapat Coop dan White dikutip Indri Yuspratiwi(1991) bahwa *Locus of Contro*l bukanlah sebuah konsep yang tipologik, tetapi merupakan suatu kontinum, yaitu suatu individu memiliki keduanya pada sisi yang bersebelahan. *Locus of Control* terletak sepanjang garis kontinum. Hal ini berarti semakin dominant *Locus of*

Control internal seseorang akan semakin rendah *Locus of Control* eksternal, demikian sebaliknya.

Individu yang memiliki *Locus of Control internal* keberhasilan dalam melaksanakan tugas dan tingkat kesulitan berbeda dengan individu yang memiliki *Locus of Control eksternal* lebih tergesa-gesa dalam mempertimbangkan pengambilan keputusannya dalam tugas yang menuntut kecakapan atau ketrampilan, dibanding individu yang internal, semakin sulit pekerjaan yang ia kerjakan, semakin banyak waktu yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Individu yang internal berkeyakinan bahwa kepentingannya dapat ia lakukan sendiri, pemanfaatan kebutuhan akan informasi sangat penting. Sebaliknya individu eksternal informasi kurang kompeten baginya. Individu yang memiliki *Locus of Control* internal mempunyai tingkat harapan penguatan sebagai fungsi usahanya sendiri, berusaha menggunakan informasi lebih baik, hal ini dianggap sebagai jalan menuju penguatan.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian dan Desain Penelitian

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan disain pre test – post test tidak mengunakan kelompok kontrol. Variabel pada penelitian ini meliputi variabel bebas latihan jalan sehat, dan satu variabel terikat yaitu kebugaran jasmani.

Tabel 5. Rancangan Penelitian : Disain pre test – post test

	Pre Test	Perlakuan	Post Test
Kelompok LOCI	O1	X	O2
Kelompok LOCE	O1	X	O2

Keterangan:
O1 : Pre test
O2 : Post test
X : Jalan Sehat

Populasi dalam penelitian ini adalah PNS guru Sekolah Dasar Kecamatan Karangdawa, Kabupaten Klaten, Jawa tengah. Oleh karena keterbatasan dalam penelitian, maka perlu ditetapkan populasi terjangkau dalam penelitian ini. Populasi dalam penelitian ini adalah PNS Guru Sekolah Dasar se Kecamatan Karangdawa, Klaten Jawa tengah sejumlah 60 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan memiliki karakteristik tertentu. Adapun karakteristik sampel tersebut meliputi: 1). PNS guru SD yang bekerja di Kecamatan Karangdawa Klaten, 2). Berjenis kelamin perempuan, 3). Berumur antara 30 – 40 tahun, 4). Menyatakan kesediaan sebagai sampel dengan mengisi surat kesediaan/*informconsent*.

Untuk menetapkan sampel yang memiliki *locus of control internal* dan *locus of control eksternal* dilakukan dengan mengacu dan memodifikasi pada prosedur seperti yang dinyatakan Frank M. Verducci dalam James Tangkudung (2016) sebagai berikut: (1) merangking jumlah data dari skor terendah sampai tertinggi. (2) menyeleksi 27 % jumlah data skor tertinggi dan 27% jumlah data skor terendah. (3) 27% jumlah data skor tertinggi

digolongkan dalam kelompok yang memiliki *locus of control internal* dan 27% jumlah data skor terendah digolongkan dalam kelompok yang memiliki *locus of control eksternal*, (4) kedua kelompok tersebut dibandingkan atau dipakai dalam analisis berikutnya, Berdasarkan kriteria tersebut didapatkan sampel sejumlah 30 orang.

Penelitian dilakukan di UPTD Dinas Pendidikan Karangdawa, Kabupaten Klaten, Jawa tengah. Lokasi tempat penelitian, yaitu di GOR Serbaguna dan di lapangan Kecamatan Karangdawa, Klaten, Jawa tengah. Rentangan waktu tersebut, kegiatan yang dilakukan meliputi pengurusan surat-surat ijin penelitian, survei lapangan, uji coba instrumen *locus of control* berolahraga sampai dengan pelaksanaan penelitian. Dalam pelaksanaan penelitian kepada PNS guru SD dilaksanakan sebanyak 18 kali pertemuan dengan pembagian waktu latihan untuk setiap minggunya dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dan dilakukan setelah pulang kerja pada sore hari, sehingga tidak mengganggu jam pekerjaan rutin mengajar di sekolah, untuk tiap pertemuan memerlukan waktu selama 60 menit.

Teknik Pengumpulan Data

Sumber data dari penelitian ini diperoleh dari pengumpulan kebugaran jasmani dan *locus of control* PNS guru SD se Kecamatan Karangdawa, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah yang berusia antara 30-40 tahun. Pengukuran kebugaran jasmani dilakukan dengan melakukan jenis 9 pengukuran yang terdiri dari: pengukuran Tinggi badan (stadiometer=cm), berat badan (timbangan=kg), kekuatan otot tungkai (leg dinamometer=kg), kekuatan genggam tangan kanan dan kiri (grip dinamometer=kg), kelentukan (sit and reach=cm), kekuatan otot perut (sit up), power tungkai (*vertical jump*=cm), lemak: tricep,scapula (*skinfold caliper*) dan lari/Jalan 4,8 km. Sedangkan instrumen tes *locus of control* dengan menggunakan skala psikologi. Adapun instrumen yang digunakan dalam pengukuran ini dapat diterangkan sebagai berikut.

Analisis Data

Untuk menganalisa data yang terkumpul, digunakan teknik analisa sebagai berikut:

1. Data mentah yang didapat dari hasil kemampuan kebugaran tubuh diuji normalitasnya dengan menggunakan teknik uji *Chi Square* dan uji homogenitas menggunakan teknik uji *lavene test.*
2. Uji hipotesis statistik digunakan teknik analisis uji t independent dengan taraf signifikansi α:0,05.

Hipotesis Statistik
Hipotesis 1
Ho : $u_1 \leq u_2$
H1 : $u_1 < u_2$
Hipotesis 2
Ho : $u_1 \leq u_2$
H1 : $u_1 < u_2$
Keterangan:
Ho : Hipotesa nol
H1 : Hipotesa alternative
u_1 : Rata-rata kebugaran jasmani kelompok latihan jalan sehat berlocus of

control Internal

u_2 : Rata-rata kebugaran jasmani kelompok latihan jalan sehat yang berlocus of control eksternal

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Penyajian hasil deskripsi hasil analisis data hasil tes kebugaran jasmani yang dilakukan pre test dan post test sesuai dengan kelompok yang dibandingkan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Deskripsi Data Hasil tes kebugaran jasmani tiap Kelompok Berdasarkan Perlakuan dan Klasifikasi *locus of control*

Klasifikasi LOC	Statistik	Jalan Sehat		
		Pre Tets	Post Test	Peningkatan
Internal	N	15	15	15
	Mean	49,62	50,96	53.7769
	SD	4,68	4,89	3.74669
	Min	44,06	44,67	47.50
	Max	62,28	63,84	63.24
Eksternal	N	15	15	15
	Mean	50,26	50,26	48.6212
	SD	4,76	4,69	3.26648
	Min	44,19	42,77	39.40
	Max	58,56	57,85	55.16

Deskripsi hasil data penelitian tes kebugaran jasmani tiap Kelompok Berdasarkan Perlakuan dan Klasifikasi *locus of control* pada pretest dan post test ditunjukkan pada tabel 10. Rerata Jalan sehat dengan LoC internal pre test sebesar 49,62 sedangkan pada LoC eksternal sebesar 50,26. Sedangkan post test pada jalan sehat dengan LoC internal sebesar 50,96, dan pada LoC eksternal sebesar 50,26.

Pengujian Persyaratan Analisis

Uji Normalitas

Salah satu persyaratan analisis anava adalah bahwa data perlu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS dengan Tes *kolmogorov smirnov* (lihat lampiran). Hasil menunjukkan kedua kelompok tersebut datanya normal, JLS LOC Internal didapat hasil perhitungan p 0,127 > p 0,05, sedangkan JLS LOC Eksternal didapatkan hasil 0,200 > p 0,05.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji kesamaan varian antar kelompok perlakuan. Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS, dan didapatkan hasil signifikansi sebesar 0,503 (p>0.05). Setelah

dilakukan analisis dan telah terpenuhinya persyaratan normalitas dan homogenitas maka teknik uji t selanjutnya dapat di tempuh untuk kepentingan pengujian hipotesis.

Pengujian Hipotesis

Sesuai dengan rumusan masalah yang dikemukakan, hipotesis yang diajukan sebagai berikut ini:

1. Ada perbedaan kebugaran jamani guru-guru SD yang *berlocus of control internal* setelah latihan jalan sehat.
2. Ada perbedaan kebugaran jamani guru-guru SD yang *berlocus of control eksternal* setelah latihan jalan sehat.

Hipotesis 1

Ada perbedaan kebugaran jamani guru-guru SD yang *berlocus of control internal* setelah latiahn jalan sehat.

Tabel 7. Paired Samples Statistics *Locus of Control Internal*

Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
49.6179	15	4.67694	1.20758
50.9555	15	4.89063	1.26275

Tabel 8. Paired Samples Test *Locus of Control Internal*

Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			95% Confidence Interval of the Difference				
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
-1.33765	1.10894	0.28633	-1.95176	-.72353	-4.672	14	0.000

Dari uraian tabel 7 dan tabel 8 di atas diperoleh nilai t sig. 0.000 < p 0.05), atau nilai t hitung 4,672 > dari nilai t tabel sebesar 1,761 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nyata Guru yang ber LOC internal yang diberikan latihan jalan sehat, sehingga hipotesis alternatif diterima, dan hipotesis nol ditolak, jika dilihat dari rata-rata hasil pre tets (49,62) dan post testnya sebesar 50,96. Artinya pada guru-guru SD yang memiliki *locus of control internal* diberi perlakuan jalan sehat dapat meningkatkan kebugaran jasmani.

Hipotesis 2

Ada perbedaan kebugaran jamani guru-guru SD yang *berlocus of control eksternal* setelah latihan jalan sehat

Tabel 9. Paired Samples Statistics *Locus of Control Eskternal*

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRE	50.2592	15	4.76159	1.22944
	POST	50.2587	15	4.68744	1.21029

Tabel 10. Paired Samples Test *Locus of Control Eskternal*

Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
.00051	1.03907	0.26829	-.57491	0.57593	.002	14	0.999

Dari uraian tabel 9 dan tabel 10 di atas diperoleh nilai t sig. 0.999 > p. 0.05), atau nilai t hitung 0,002 < dari nilai t tabel sebesar 1,761 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan nyata Guru yang ber LOC eksternal yang diberikan latihan jalan sehat, sehingga hipotesis alternatif ditolak, dan hipotesis nol diterima.

Hipotesis 3

Ada perbedaan pengaruh peningkatan kebugaran jasmani guru-guru SD yang berlocus of control internal dengan yang berlocus of control eksternal detelah latihan jalan sehat

Tabel 11. Peningkatan Kebugaran Jasmani

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	JLS INTERNAL	15	53.7769	3.74669	0.96739
	JLS EKSTERNAL	15	48.6212	3.05429	0.78861

Tabel 12. Hasil Uji T Independent

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	Nilai T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper

Nilai	Equal variances assumed	0.036	0.851	4.131	28	0.000	5.15575	1.24810	2.59912	7.71237
	Equal variances not assumed			4.131	26.907	0.000	5.15575	1.24810	2.59444	7.71705

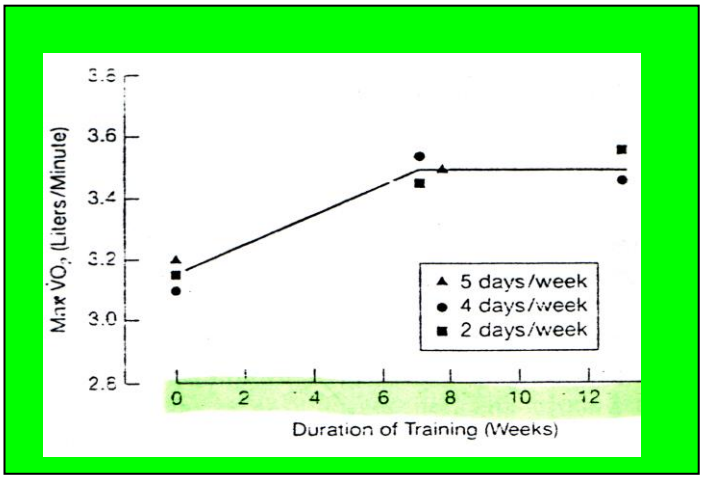
Dari uraian tabel 11 dan tabel 12di atas diperoleh nilai t sig. 0.000 < p 0.05), atau nilai t hitung 4,131 > dari nilai t tabel sebesar 1,701 pad df 28 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nyata Guru yang *ber LOC internal* dengan *ber LOC eksternal* setalah latihan jalan sehat, sehingga hipotesis alternatif diterima, dan hipotesis nol ditolak, jika dilihat dari rata-rata hasil yang *ber LOC Internal* (53,77) sedangakan *ber LOC Internal* sebesar 48,62. Artinya pada guru-guru SD yang ber *locus of control internal* memiliki peningkatkan kebugaran jasmani lebih besar dari pada yang ber *locus of control eksternal* setelah diberi perlakuan jalan sehat.

PEMBAHASAN

Paparan pembahasan hasil penelitian akan berpijak pada hasil pengujian hipotesis penelitian sebagaimana dikemukakan di atas. Oleh karena itu pembahasan hasil penelitian ini akan diarahkan pada hal-hal seperti sebagaimana yang telah dipaparkan pada bagian pengujian hipotesis ternyata bahwa bentuk latihan yang diterapkan terhadap kelompok sampel yang memiliki *locus of control internal* dalam penelitian ini memberikan pengaruh nyata. Hal ini dimungkinkan karena kelompok *locus of contro internal* lebih sungguh-sungguh dan memiliki keyakinan yang tinggi dibandingkan yang yang *berlocus of control kesternal*. Sesuai pendapat Thomas L. Good dan Jere E. Brophy (1993), mengemukakan bahwa :individu dengan *Locus of Control* internal mengutamakan usaha didalam mencapai kesuksesan, di bandingkan individu dengan *Locus of Control* eksternal yang hanya memanfaatkan kesempatan sejauh mana antara usaha-usaha yang dilakukan dengan akibat yang diterimanya

Adaptasi Latihan dan Peningkatan Kebugaran Jasmani

Bentuk olahraga yang dilakukan selama 18 kali pertemuan dengan metode jalan sehat dapat memberikan kontribusi positif terhadap besar-kecilnya perubahan kebugaran jasmani. Dalam aktivitas tersebut telah terjadi peningkatan kebugaran jasmani yang sangat bervariasi dari masing-masing klasifikasi *locus of control.* Di samping hal tersebut diatas, proses adaptasi juga disebabkan oleh adanya frekuensi dan durasi latihan. Proses adaptasi tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Fox and Bower (1993:346) seperti yang tergambar dibawah ini.



Gambar 1: Adaptasi dari durasi dan frekuensi latihan (Fox, 1993)

Dengan latihan sebanyak dua kali seminggu fase adaptasi akan relatif lebih lambat dibanding dengan frekuensi 3 kali seminggu. Adaptasi latihan akan terjadi pada puncaknya berkisar 6 sampai 8 minggu. Latihan dengan jumlah frekuensi pada setiap minggunya berbeda, maka akan menghasilkan adaptasi yang berbeda pula. Frekuensi latihan 2 kali, 4 kali, dan 5 kali perminggu akan memberikan *respons* adaptasi tubuh yang berbeda-beda (Fox, 1993).

Evaluasi Program Latihan Senam aerobik dan Jalan sehat

Dalam penelitian ini program latihan yang diberikan kepada para testee sebagai berikut :

Lama program: 6 minggu, Frekuensi:3 kali/minggu, Intensitas : Sedang (60% - 75%), Durasi: 40-60 menit/sesi, Set: 1 set/sesi, Metode: Jalan sehat dan senam aerobik. Program latihan yang dilakukan ini didasarkan atas teori adaptasi Bompa (1994) dan teori Fox and Bower (1993) yaitu latihan aerobik dapat dilakukan 3-5 kali/minggu dan latihan yang dilakukan selama 6-8 minggu telah terjadi adaptasi fisiologis. Hal ini sejalan pula dengan panduan latihan aerobik yang dikeluarkan oleh ACSM (*American College of Sports Medicine* sebagai berikut :

1. Model : jalan sehat, ritmis, aktivitas lama dan menggunakan kelompok otot lengan dan atau tungkai kaki.
2. Intensitas : rentang 55%-90% MHR.
3. Durasi : minimal 20 –60 menit
4. Frekuensi : minimal 3 –5 kali/minggu, dengan variasi antara durasi dan intensitas.
5. Rate Progression : untuk kondisioning dilakukan 4-6 minggu, selebihnya untuk maintenance. (Cholberg SR and Swaim DP, 2008: 1-8)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa program latihan yang digunakan dalam penelitian ini sejalan dengan guideline dari ACSM. Dimana guideline tersebut secara keilmuan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Sehingga program latihan dalam penelitian ini dapat digunakan untuk model alternatif dalam rangka meningkatkan kebugaran jasmani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan, maka penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan nyata kebugaran jasmani Guru ber *LOC internal* yang dilatih jalan sehat, hal ini dapat dilihat hasil uji t sig 0,00 < dari 0,05, atau t hitung 4,672 > t tabel 1,761 (taraf signifikansi 0,05 df 14).
2. Tidak Terdapat perbedaan nyta kebugaran jasmani Guru ber *LOC eksternal* yang dilatih jalan sehat, hal ini dapat dilihat hasil uji t sig 0,99 > dari 0,05, atau t hitung 4,672 > t tabel 1,761 (taraf signifikansi 0,05 df 14).
3. Ada perbedaan pengaruh peningkatan kebugaran jasmani guru-guru SD yang *berlocus of control internal* dengan yang *berlocus of control eksternal* setelah latihan jalan sehat. Hasil Analisis, probabilitas: 0.000 < p.0.05) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan, sehingga hipotesis pertama terbukti (nilai t hitung 4,131 > dari nilai t tabel sebesar 1,701, pada df 28).

Saran

Berdasarkan hasil temuan dan pengalaman selama melakukan penelitian ini maka dapat disarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sehubungan dengan hasil temuan, bahwa lebih baik dalam memberikan pengaruh dari pada model latihan jalan sehat terhadap kebugaran jasmani PNS guru, maka kepada pihak yang berkaitan dengan pelaksanaan jam krida untuk meningkatkan kebugaran sumber daya manusia, agar dapat mempetimbangkan jalan sehat untuk mengisi jam krida sebagai variasi latihan.
2. Bagi para peneliti, dan para pembuat bahan latihan atau materi latihan olahraga untuk kesehatan pada jam-jam krida, kiranya dapat mengkaji dan memvariasikan lagi agar lebih berhasil guna dan berdaya guna dalam mencapai tujuannya, kesesuaian dengan karakteristik fisik dan mental para pegawai atau karyawan, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.
3. Bagi para peneliti dan ilmuwan di bidang kebugaran jasmani, agar dapat merancang dan mngembangkan model-model latihan kebugaran jasmani (Aerobik) berdasarkan jenis kelamin dan umur. Sehingga dapat membantu mewujudkan salah satu tujuan dari usaha meningkat kebugaran para pegawai, PNS guru SD di intansi depdiknas. Rancangann tersebut dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, sehingga dapat memperkaya model-model latihan yang dapat meningkatkan kebugaran jasmanin pegawai atau karyawan.
4. Bagi para peneliti dan ilmuwan di bidang kebugaran jasmani dan kesehatan, pendidikan jasmani dan olahraga, agar dapat mengembangkan parameter-parameter dalam bentuk tes dan nilai norma baku yang sesuai dengan fisik orang Indonesia.

REFERENSI

Bompa, Tudor, O.(1993). *Periodization Of Strength: The New Wave in Stregth Training.* Ontorio:Veritas Publishing Inc.

Bowers, Richard W. and Edward L.(1992) *Fox. Sports Physiology*. Third Edition Iowa: Wm. C Brown Publishers.

Corbin, Charles B and Ruth Lindsey (1997). *Concepts of Physical Fitness With Laboratories,* Seventh Edition, Dubuque: Wm.C. Brown Publishers.

Depdiknas Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani,(2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar* Jakarta: Depdiknas.

Fox, E.L and Bowers. R.W.(1988) *The Physiological Basis of Physycal Education And Athletics.* USA : Saunders College Publishing.

Giam, C.K dan KC The.,(1993). *Ilmu Kedokteran Olahraga*., Alih Bahasa Sartono Satmoko., Jakarta: Binarupa aksara.

Heloyse E. G.(2017). Nunes *et.al., "What Physical Fitness Component is Most Closely Associated with Adolescents, Blood Pressure?", Journal of Perceptual and Motor Skills,* Vol. 124 (6), hh. 1107–1120.

Irfan Arief (2009), *http://www.pjhnk.go.id/content/view/891/31/*Friday, 15 February 2008 (diakses Januari 2009).

Iskandar Z. Adisapoetra, dkk.(1999). *Panduan Teknis Tes dan Latihan Kesegaran Jasmani Untuk Karyawan*, Tenaga Kerja dan Masyarakat . Jakarta : Kantor Menegpora, PPITOR.

James AP Tangkudung,(2016). *Macam-Macam Metodologi Penelitian Uraian dan Contohnya*. Editor: Khurotul Aini, S.T Paramitha, dan Albert Tangkudung; Jakarta: Lensa Media Pustaka.

Jason Duvall dan Raymond De Young,(2012). "*Some Strategies for Sustaining a Walking Routine: Insights From Experienced Walkers*", *Journal of Physical Activity and Health,* Vol. 9, 2012, hh. 10-18.

Kravitz, Len.(2001). *Panduan Lengkap Bugar Total* (terjemahan dari Anybodys Total Fitness, alih bahasa Sadoso Sumosardjuno), (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Michael Triangto,(2005). *Jalan Sehat dengan Sports Therapy* (Jakarta: PT. Gramedia,

Mojoiu (DIN) Mihaela Claudia,(20170. "*The Importance of Physical Training in Team Sports*", *Journal of Science, Movement, and Health,* Vol. XVII (2), hh. 397–401.

Raquel Aparicio Ugarriza *et. al*.,(2017).*"A Novel Physical Activity and Sedentary Behavior Classification and Its Relationship with Physical Fitness in Spanish Older Adults: The PHYSMED Study," Journal of Physical Activity and Health,* Vol. 14, hh. 815-822.

Rusli Lutan.(2002). *Menuju Sehat Bugar* (Jakarta: Ditjen Olahraga, Depdiknas,

Sadoso Soemasardjuno(1996). *Petunjuk Praktis Kesehatan Olahraga.* Jakarta: PT. Gramedia.

Toho Cholik Muntohir,(2007) "*Kebijakan dan Strategi Peningkatan Kompetensi dan Prefesionlitas SDM Olahraga*" makalah disampaikan pada Seminar Keolahragaan Nasional, Kemenegpora, Jakarta 30 Oktober.

Valintena Vassileva,(2016) *"Delay The Aging Process and Increase Longevity Through Physical Activity and Sport, "Journal of Activities in Physical Education and Sport*, Vol. 6 (1), hh. 22-24.

PENGELOLAAN PENDIDIKAN JASMANI ADAPTIF ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS DI SMP PENYELENGGARA PENDIDIKAN INKLUSIF

(Studi Kasus Pengelolaan Pendidikan Jasmani Adaptif pada SMP Penyelenggara Pendidikan Inklusif di Kabupaten Boyolali)

Limpat Tri Hastata,
Pascasarjana Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
liem54pad@gmail.com

ABSTRAK

Latar belakang penelitian adalah pengelolaan pendidikan jasmani adaptif masih jauh dari apa yang diharapkan dan di dalam pelaksanaannya masih banyak yang belum tercapai, hal ini dapat dilihat dari pelaksanaan pengelolaan pendidikan jasmani adaptif yang merupakan pokok kegiatan terencana meliputi: (1) Perencanaan, (2) Pengorganisasian, (3) Pelaksanaan, dan (4) Pengawasan. Sedangkan di dalam pelaksanaannya meliputi : (1) Sumber daya penunjang, (2) Proses pembelajaran, dan (3) Usaha atau hambatan serta usaha guru dalam mengajar pendidikan jasmani adaptif dan berinteraksi dengan siswa. Untuk mendapatkan informasi dan data, penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif (qualitative research) dengan mengunakan pendekatan studi kasus (case study) sebagai bagian dari penelitian kualitatif. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Donald Ary (2010). Dan untuk teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dengan informan meliputi kepala sekolah, guru pendidikan jasmani, guru pembimbing khusus dan siswa dengan kebutuhan khusus pada setiap sekolah penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali, dan Studi dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan langkah reduction, data display, dan conclusion drawing (verification). Hasil dari pengelolaan pendidikan jasmani adaptif padaanak berkebutuhan khusus di SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali, menunjukkan bahwa : sistem pengelolaan pendidikan inklusi di SMP di Kabupaten Boyolali masih banyak terdapat kelemahan terutama dari segi pelaksanaan proses, hasil perencanaan hanya ada beberapa sekolah yang pernah merencanakan pengelolaan dalam pelaksanaan pendidikan jasmani adaptif. Dalam pengorganisasian hanya terdapat struktur organisasi dan juga ada tim sekolah yang bertugas membuat perencanaan, penyusunan, pengembangan dan penyesuaian program inklusif dengan melibatkan kepala sekolah, guru kelas, guru bidang studi, dan orang tua siswa. Pengstafan tidak berjalan dengan semestinya karena ketidak beradaan Guru Pendamping Khusus dan kurangnya perhatian pemerintah, sehingga sekolah belum bisa menyelenggarakan pendidikan yang sesuai dengan prinsip inklusif untuk memenuhi hak pendidikan anak. Dalam pelaksanaannya hasil temuan peneliti jelas bahwa pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif pada tempat penelitian tersebut belum tepat sasaran dan optimal terkait dengan pelayanan terhadap anak berkebutuhan khusus baik, dalam hal pemberian materi belum diadaptifkan sedangkan dalam penggunaan sarana prasarana masih belum banyak modifiksai sesuai dengan ketunaan anak berkebutuhan khusus yang diajar. Pengawasan yang dilakukan hanya memantau keadaan sekolah dan

tidak melihat sampai sistem pengelolaannya. Sumber daya penunjang pendidikan jasmani adaptif belum memadai dan masih harus diperhatikan dalam hal pengadaan dan modifikasi sarana dan prasarana.

Akan tetapi jika dilihat dari segi penerimaan siswa bagi anak berkebutuhan khusus, keberadaan sekolah inklusif sangat baik yaitu semua siswa anak berkebutuhan khusus yang mendaftar dapat diterima. Sedangkan berkaitan dengan sistem penilaian yang diberlakukan untuk kelas inklusif masih belum memandang jenis kekhususan anak berkebutuhan khusus karena sistem penilaian yang diberlakukan sama dengan kelas reguler atau normal. Kepedulian yang dibangun antar siswa dalam sebuah kelas inklusif di SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali berjalan dengan baik. Hal tersebut dikarenakan pihak sekolah telah melakukan sosialisasi tentang keberadaan anak berkebutuhan khusus sejak awal, sehingga antara anak berkebutuhan khusus dan normal dapat berinteraksi dengan baik selama di sekolah.

Keywords: *Anak Berkebutuhan Khusus, Pengelolaan Pendidikan Jasmani Adaptif.*

PENDAHULUAN

Dalam upaya merespon kebutuhan akan pendidikan bagi semua peserta didik yang beragam. Pendidikan inklusif merupakan perkembangan dari pendidikan terpadu yang diharapkan bisa menjadi salah satu pilihan untuk memenuhi kebutuhan akan pendidikan yang mengakomodasi semua keberagaman peserta didik. Model penyelenggaraan pendidikan inklusif merupakan gagasan cerdas sebagai salah satu alternatif untuk memperluas peningkatan akses (daya tampung) dan layanan pendidikan untuk pengentasan Wajardikdas 9 tahun untuk anak berkebutuhan khusus *(The Children With Special Needs).*

Pendidikan inklusif di Indonesia menggunakan kurikulum yang fleksibel dan dimodifikasi sesuai dengan karakteristik keberagaman dan potensi peserta didik. Hal ini sebagai tuntutan pelayanan yang optimal kepada peserta didik yang mempunyai perbedaan-perbedaan karakteristik, sehubungan dengan hal tersebut pada implementasinya perlu diadakan berbagai adaptasi, diantaranya adaptasi pembelajaran, mencakup semua mata pelajaran, tidak terkecuali mata pelajaran pendidikan jasmani.

Berkaitan dengan kebutuhan gerak,anak berkebutuhan khusus lebih besar akan kebutuhan gerak atau aktifitas jasmaninya dibanding siswa normal lainnya, karenaanak berkebutuhan khusus mengalami hambatan dalam merespon rangsangan yang diberikan lingkungan untuk melakukan gerak, meniru gerak dan bahkan ada yang memang fisiknya terganggu sehingga ia tidak dapat melakukan gerakan yang terarah dengan benar. Hal ini terjadi karena mereka memiliki masalah dalam sensorisnya, motoriknya, belajarnya, dan tingkah lakunya yang dapat menghambat perkembangan fisik siswa tersebut. Dengan demikian dapat dipastikan bahwa peranan pendidikan jasmani bagianak berkebutuhan khusus sangat besar dan akan mampu mengembangkan dan mengkoreksi kelainan dan keterbatasan tersebut. Untuk itu dalam rangka memberikan layanan pendidikan jasmani yang merupakan salah satu aspek dari seluruh proses pendidikan secara keseluruhan perlu dilakukan penyesuaian (adaptasi) sesuai dengan jenis dan kebutuhan atau keunikan masing-masing. Pendidikan jasmani seperti itu disebut dengan pendidikan jasmani adaptif.

Guru Pendidikan jasmani di sekolah umum selama ini disiapkan untuk mengajar siswa-siswi yang ada di sekolah dengan anak-anak normal yang tidak memiliki kelainan/penyimpangan yang signifikan (berarti) baik dalam segi fisik. Intelektual, sosial, emosional, dan/atau sensoris. Mereka pada umumnya memiliki kondisi fisik, intelektual, sosial, emosional, dan/atau sensoris yang relatif homogen.

Mengajar anak-anak yang memiliki kemampuan heterogen berheda dengan mengajar anak-anak yang memiliki kemampuan homogen. Para guru pendidikan jasmani di Sekolah Menengah Pertama, pada umumnya merasa kurang mampu mengajar anak-anak yang memiliki kemampuan heterogen di kelas inklusif karena ketika mereka sekolah/kuliah di lembaga pendidikan guru baik SGO, FPOK, maupun LPTK lainnya tidak dibekali dengan berbagai pengetahuan dan keterampilan agar mampu untuk mengajar di kelas inklusif.

Di Sekolah penyelenggara program inklusif para siswa memiliki kemampuan yang heterogen, karena para siswanya di samping anak-anak normal juga terdapat anak-anak berkelainan yang memiliki beragam kelainan /penyimpangan, baik fisik, intelektual, sosial, emosional, dan/atau sensorisneurologis, maka dari hal itu, kurikulum yang dirancang dan diterapkan harus disesuaikan dengan kebutuhan anak berkebutuhan khusus yang menjadi bagian yang sistemik dari sistem penyelenggaraan sekolah.

Pendidikan Jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus disamping untuk kesehatan juga harus mengandung pembetulan kelainan fisik. Namun, permasalahan yang terjadi adalah pelaksanaan proses pembelajaran pendidikan jasmani adaptif pada sekolah inklusif bagi anak berkebutuhan khusus dirasa belum optimal, hal tersebut dikarenakan guru pendidikan jasmani masih menyamaratakan program pembelajaran bagi semua siswa dan tidak melakukan modifikasi baik pemilihan materi, strategi maupun media yang di pergunakan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan anak berkebutuhan khusus, artinya dapat menyebabkan tidak tercapainya tujuan pendidikan jasmani dan kesehatan bagi anak berkebutuhan khusus. (Abdullah Arma : 1996)

Tujuan pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus bersifat holistik, seperti tujuan pendidikan jasmani untuk anak-anak normal. Yaitu mencakup tujuan untuk meningkatkan pertumbuhan, perkembangan jasmani, ketrampilan gerak, sosial dan intelektual. Disamping itu, proses pendidikan itu penting menanamkan nilai-nilai dan sikap positif terhadap keterbatasan baik segi fisik maupun mentalnya sehingga mereka mampu bersosialisasi dengan lingkungan dan memiliki rasa percaya diri dan harga diri. (Tarigan, 2000 : 10)

Pada pelaksanaanya guru pendidikan jasmani di sekolah penyelenggara pendidikan inklusif mengalami kesulitan untuk memfasilitasi anak berkebutuhan khusus, kurangnya pemahaman dan pengertian tentang anak berkebutuhan khusus menyebabkan anak berkebutuhan khusus tidak diikutsertakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Perlakuan diskriminasi tersebut tidak didasarkan pada alasan yang logis dan spesifik tetapi pandangan keliru yang didasarkan pada perasaan kasihan serta anggapan bahwa anak berkebutuhan khusus tidak dapat mengikuti pembelajaran dengan baik, aman, dan berhasil mencapai tujuan.

Berdasarkan penerapan dan kenyataan pelaksanaan pembelajaran yang ada, maka timbul pertanyaan, bagaimanakah pengelolalan pendidikan jasmani adaptif bagi anak dengan kebutuhan khusus? dan bagaimana implementasi prinsip pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus serta bagaimana sarana yang digunakan dalam pembelajaran. Tujuan dalam penelitian ini dirinci menjadi tiga yakni untuk mengetahui. (1) Deskripsi tentang perencanaan pendidikan jasmani adaptif anak berkebutuhan khusus pada SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali. (2) Deskripsi tentang pengorganisasian pendidikan jasmani adaptif anak berkebutuhan khusus pada SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali. (3) Deskripsi tentang pelaksanaan pendidikan jasmani adaptif anak berkebutuhan khusus pada SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali. (4) Deskripsi pengawasan pendidikan jasmani adaptif anak berkebutuhan khusus pada SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali

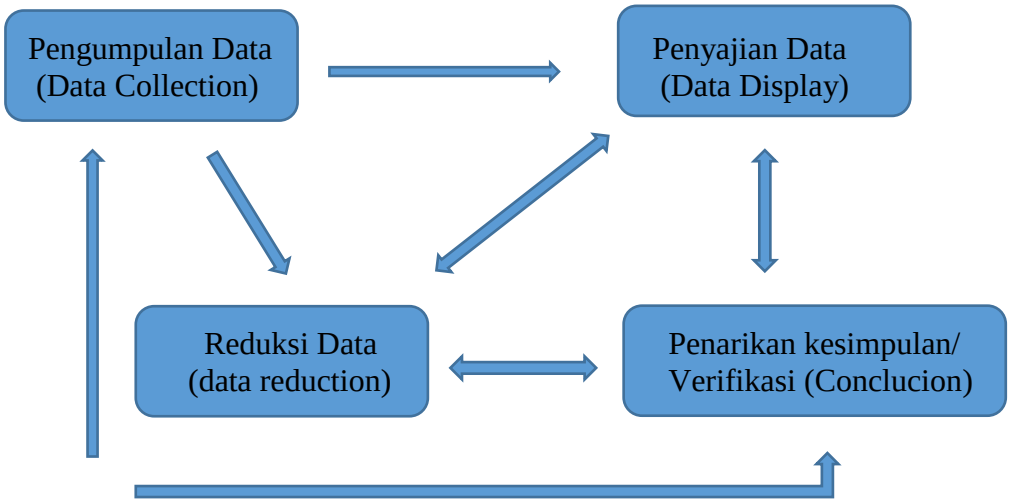
METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif (qualitative research) dengan mengunakan pendekatan studi kasus (case study) sebagai bagian dari penelitian kualitatif. Tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *interview* (wawancara), *observasi* (pengamatan), dan studi dokumentasi. Moleong (2006:112) menyatakan bahwa sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan. Selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan hasil wawancara. Dalam penelitian ini data yang digunakan sebagai bahan analisis data adalah semua pendapat, komentar, dan dokumen yang berkaitan dengan kegiatan pengelolaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan bagianak berkebutuhan khusus.

Menurut Sugiyono, (2010: 335), "kegiatan yang akan dilakukan dalam analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data (observasi, wawancara, dan dokumen)". Agar penyajian data lebih bermakna dan mudah dipahami, maka langkah analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Analysis Interactive* model dari Miles dan Huberman dalam Sugiyono, (2015: 337-345). Langkah-langkah analisis data model interaktif dalam penelitian ini terdiri dari langkah Periode Pengumpulan Data, Reduksi Data (Data Reduction), Penyajian Data (Data Display), dan Penarikan Kesimpulan (Conclusion Drawing)

Dalam penelitian kualitatif, analisis data dilakukan sejak awal penelitian dan selama proses penelitian dilaksanakan. Data yang diperoleh kemudian dikumpulkan untuk diolah secara sistematis. Dimulai dari wawancara, observasi, mengedit, mengklasifikasi, mereduksi, selanjutnya aktivitas penyajian data serta menyimpulkan data.

Keabsahan data yang digunakan dalam dengan menggunakan teknik triangulasi.



Gambar 1. Komponen dalam analisis data *(interactive model)*
Sumber Miles and Huberman (1984 dalam Sugiyono 2010:92).

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan sejak awal penelitian dan selama proses penelitian dilaksanakan, data yang telah diperoleh kemudian dikumpulkan untuk diolah secara sistematis. Dimulai dari wawancara, observasi, mengedit, mengklasifikasi, mereduksi, selanjutnya aktivitas penyajian data serta menyimpulkan data. Interpretasi data dilakukan setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan/menyajikan data serta menyimpulkan data. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

Penelitian ini dilakukan di SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali sebagai berikut : (1) SMP Negeri 1 Boyolali, (2) SMP Negeri 4 Mojosonggo, (3) SMP Negeri 3 Ampel, (4) SMP Negeri 1 Juwangi, (5) SMP Negeri 1 Kemusu, (6) SMP Negeri 2 Karanggede, (7) SMP Negeri 3 Simo, (8) SMP Negeri 2 Selo, (9) SMP Negeri 2 Wonosegoro, (10) SMP Negeri 1 Nogosari, (11) SMP Negeri 2 Cepogo, (12) SMP Negeri 2 Sawit, (13) SMP Negeri 1 Sambi, (14) SMP Negeri 2 Andong, (15) SMP Negeri 3 Teras, (16) SMP Negeri 2 Ngemplak, semua SMP tersebut berdasarkan Surat Keputusan Bupati Boyolali Nomor 421.2/246/Tahun 2013 tentang Penetapan Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusif di Kabupaten Boyolali. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Boyolali menetapkan hingga tahun 2018 ini ada 15 SMP Negeri dan SMP Swasta yang ditetapkan sebagai Sekolah Penyelenggara Pendidikan Inklusif yang masih dalam proses perintisan awal dan tersebar di wilayah Kecamatan di Kabupaten Boyolali.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan data-data yang dijadikan acuan untuk analisis masalah yang berkaitan dengan pengelolaan pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus pada SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali di temukan bahwa pengelolaan yang di lakukan di sekolah inklusif yang menjadi latar penelitian adalah

sama, melewati beberapa tahapan-tahapan sebagai berikut :

Secara umum dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa semua sekolah membuat perencanaan dalam program sekolah. Didalam program tersebut berisi Visi. Misi dan Tujuan yang ingin dicapai oleh sekolah. Perencanaan juga dibuat dengan tahapan-tahapan

a. Peserta didik

   Kegiatan dalam perencanaan yaitu pembentukan panitia penerimaan peserta didik baru, penentuan waktu penerimaan siswa baru, jumlah daya tampung baik anak reguler maupun anak berkebutuhan khusus, pembagian kelas inklusif.

b. Kurikulum

   Kegiatan dalam perencanaan meliputi beberapa kegiatan diantaranya penentuan cabang olahraga adaptif, guru pendamping khusus pada cabang olahraga, pembuatan kalender akademik, pembagian jadwal, penyusunan program semester, pembuatan RPP, pembuatan silabus, pendanaan/pembiayaan.

c. Fasilitas/sarana prasarana

d. Kegiatan ini meliputi beberapa tahapan yakni perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Kegiatan perencanaan fasilitas untuk pendidikan jasmani adaptif meliputi : pengadaan fasilitas/sarana prasarana, standar fasilitas/ sarana prasarana, analisis kebutuhan, penentuan skala prioritas.

Pengorganisasian dilaksanakan semua sekolah penyelenggara inklusif dengan membentuk struktur organisasi. Dimana didalam nya terdapat garis-garis komando dengan tugas dan kewajiban dalam setiap bidangnya. Untuk mengorganisasikan siswa kelas inklusif melalui ketua program kelas inklusif dan untuk mengorganisasikan guru mapel, guru pendidikan jasmani dengan guru pendamping khusus melalui ketua program inklusif. Untuk program inklusif sendiri terdapat *forum group*. Secara umum pelaksanaan yang dilakukan sekolah penyelenggara inklusif sudah sesuai dengan perencanaan yang dibuat. Namun ada sekolah terkendala dalam pengstafan yang tidak berjalan dengan semestinya karena ketidak beradaan Guru Pendamping Khusus dan kurangnya perhatian pemerintah, sehingga sekolah belum bisa menyelenggarakan pendidikan yang sesuai dengan prinsip inklusif untuk memenuhi hak pendidikan anak.

Pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Jasmani bagi anak berkebutuhan khusus pada sekolah penyelenggara program inklusif dibutuhkan penanganan dengan model pembelajaran yang tepat atau khusus, artinya penyelenggaraannya disendirikan sehingga terpisah dengan anak lain. Hal ini tentu akan berimplikasi yang berbeda dari yang seharusnya dalam menangani anak berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, pembelajarannya juga melalui pendekatan pembelajaran khusus, yakni dengan penerapan pembelajaran melalui berbagai bentuk Pengelolaan pembelajaran pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus di sekolah penyelenggara inklusif. Maka dari hal tersebut dari hasil temuan peneliti jelas bahwa pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif pada tempat penelitian tersebut belum tepat sasaran dan optimal terkait dengan pelayanan terhadap anak berkebutuhan khusus.

Dalam pembelajaran pendidikan jasmani adaptif masih perlu meningkatkan kemampuan dalam mengimplementasikan prinsip pembelajaran dan disesuaikan dengan jenis ketunaan siswa. Guru yang terlibat secara langsung dalam pembelajaran terhadap anak berkebutuhan khusus harus menguasai prinsip umum dan prinsip khusus yang di gunakan sebagai pedoman dalam sebuah pembelajaran. Hal ini bertujuan agar anak dapat berinteraksi secara sosial terhadap lingkungannya. Hal ini sesuai dengan yang dikemukankan Furqon, (2002) bahwa :

> Pendekatan pembelajaran pendidikan jasmani bagi anak dengan kebutuhan khusus diterjemahkan dengan Sekolah khusus (Special school), artinya penyelenggaraannya dikhususkan atau disendirikan sehingga terpisah dengan anak lain.. Hal ini tentu akan berimplikasi yang berbeda dari yang seharusnya dalam menangani anak dengan kebutuhan khusus. Pada dasarnya anak dengan kebutuhan khusus dikategrorikan sebagai anak dengan kebutuhan khusus. (Special need). Oleh karena itu, pembelajarannya juga melalui pendekatan Pendidikan khusus (Special education), bukan sekolah khusus tetapi dengan penerapan pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran.

Selain itu guru pendidikan jasmani telah melaksanakan prinsip pembelajaran umum terhadap anak berkebutuhan khusus di sekolah-sekolah penyelenggara program inklusif, beberapa prinsip yang sering di laksanakan adalah prinsip individualisasi dan motivasi, ketidakpahaman guru mengenai prinsip khusus merupakan kendala pada saat pembelajaran berlangsung, penguasaan terhadap prinsip khusus dimaksudkan agar anak berkebutuhan khusus bisa mendapatkan pelayanan yang optimal, prinsip khusus yang dikuasai guru harus disesuaikan dengan jenis ketunaan siswa. Maksud dan tujuan penyesuaian prinsip pembelajaran di kelas inklusif adalah seperti yang dikemukan oleh Arma Abdullah (1996 : 4) bahwa :

> Tujuan pendidikan jasmani khusus atau adaptif adalah untuk menolong siswa mengkoreksi kondisi yang dapat diperbaiki dan memberikan kepada siswa untuk mempelajari dan berpartisipasi dalam sejumlah macam olahragadan aktivitas jasmani yang bersifat rekreatif, serta untuk melakukan penyesuaian sosial dan menggembangkan perasaan memiliki rasa percaya diri, harga diri.

Sarana merupakan hal yang fundamental dalam pembelajaran pendidikan jasmani karena dengan menggunakan alat atau sarana yang tepat memudahkan anak dalam memahami dan mengusai materi pembelajaran yang diberikan. Berdasarkan hasil penelitian di temukan hal mengenai penggunaan sarana dan prasarana dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Penyelenggara Inklusif di Kabupaten Boyolali, bahwa di SMP Penyelenggara Inklusif tempat penelitian dilakukan kebanyakan belum mengadaptifkan sarana pembelajaran pendidikan jasmani yang dimiliki, tidak ada modifikasi dari guru pendidikan jasmani maupun pihak sekolah pada sarana pembelajaran pendidikan jasmani.

Penyampaian pembelajaran pendidikan jasmani bagi anak berkebutuhan khusus seyogyanya dilakukan modifikasi metode maupun sarana dan prasarananya, hal ini dikemukakan oleh Beltasar Tarigan (2000:48) :

Untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan para ABK dalm pembelajaran penjas guru seyogyanya melakukan modifikasi dan penyesuaian. Jenis dan taraf modidikasi yang dilakukan, dapat bervariasi dan disesuaikan dengan kebutuhan anak karena dengan adanya penyesuaian, akan terjadi berbagai variasi yang menambah semarak suasana pembelajaran adaptif.

Dalam pengelolaan pendidikan jasmani adaptif pada sekolah inklusif kita harus menemukan dan memenuhi kebutuhan yang berbeda pada setiap jenis kelainan yang ada pada siswa. Dengan adanya modifikasi sarana pembelajaran memudahkan guru menyampaikan materi dan dapat meningkatkan minat serta ketertarikan anak terhadap materi yang diajarkan, sehingga pembelajaran pendidikan jasmani bagi anak berkebutuhan khusus dapat berjalan dengan baik. Pemahaman dan pengetahuan guru pendidikan jasmani terhadap konsep pendidikan jasmani adaptif inilah yang menjadi faktor utama guru belum melakukan modifikasi dan pengadaptifan terhadap sarana pembelajaran pendidikan jasmani yang ada. Sehingga pada saat mengajar anak berkebutuhan khusus guru masih menggunakan alat atau sarana yang sama dengan anak normal.

Pengawasan dilaksanakan tidak hanya dari pihak sekolah saja namun juga dari pihak pengawas Dinas Pendidikan. Untuk pengawasan dari Dinas Pendidikan terjadwal selama 1 semester 2-3 kali dan untuk pengawasan yang dilaksanakan oleh ketua pengelola sekolah inklusif secara spontan. Akan tetapi pengawasan yang dilakukan hanya memantau keadaan sekolah dan tidak melihat sampai sistem pengelolaannya.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat dikatakan bahwa pengelolaan Pendidikan Jasmani Adaptif bagi Anak Berkebutuhan Khusus pada SMP Penyelenggara Program Inklusif belum optimal. Anak berkebutuhan khusus belum terfasilitasi dengan baik pada saat pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif.

KESIMPULAN

Setelah melalui penelitian mengenai pengelolaan pengelolaan pendidikan jasmani adaptif bagi anak berkebutuhan khusus pada SMP penyelenggara pendidikan inklusif di Kabupaten Boyolali menghasilkan kesimpulkan bahwa pemahaman konsep yang dimiliki oleh guru pendidikan jasmani mengenai pendidikan jasmani adaptif masih kurang dan tidak optimal dalam memfasilitasi kebutuhan anak berkebutuhan khusus dalam pembelajaran pendidikan jasmani adaptif, hal itu dapat terlihat dari sikap guru pendidikan jasmani saat menghadapi siswa berkebutuhan khusus masih belum bisa mengetahui karakteristik, kemampuan dan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus begitu pula saat memberikan pembelajaran pendidikan jasmani adaptif, guru masih belum bisa memberikan program pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa berkebutuhan khusus.

Kesimpulan lain mengenai perencanaan pengelolalaan pendidikan jasmani adaptif masih belum dimodifikasi atau diadaptifkan, hal ini dikarenakan dalam pengelolaan pendidikan jasmani yang dibuat oleh guru masih menyamaratakan program pembelajaran bagi semua siswa dan tidak melakukan modifikasi baik pemilihan materi, strategi maupun media yang dipergunakan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa berkebutuhan khusus.

Pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani adaptif masih belum optimal, karena dalam pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru menggunakan rencana pembelajaran yang sama bagi semua siswa yang seharusnya guru melaksanakan program pembelajaran menyesuaikan dengan kebutuhan siswa. Selain itu guru tidak melakukan modifikasi materi, strategi maupun sarana dan prasarana yang digunakan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa berkebutuhan khusus. Meskipun anak berkebutuhan khusus terlihat aktif pada saat proses pembelajaran pendidikan jasmani adaptif berlangsung tetapi program pembelajaran yang diberikan oleh guru pendidikan jasmani tidak sesuai dengan kebutuhan dan hambatan yang dimiliki oleh siswa. Serta evaluasi pembelajaran pendidikan jasmani bagianak berkebutuhan khusus dilaksanakan berdasarkan asas penghargaan terhadap anak berkebutuhan khusus. Dalam evaluasi yang dilakukan oleh guru adalah tanpa melakukan evaluasi yang bertujuan sebagai penyaringan dan penentu kebutuhan anak.

REFERENSI

Abdullah, Arma (1996). *Pendidikan Jasmani Adapif.* (Jakarta: Departemen Pendidikan Kebudayaan, Diretora Jenderal Pendidikan Tinggi, Proyek Pendidikan Tenaga Akademik).

Azwandi, Yosfan. (2007). *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Diakses dari http://mutiara-indonesiaku.blogspot.com/2011/07/abk-anak- berkebutuhan-khusus.html. Pada tanggal 13 Desember 2004, pukul 19.00 WIB.

Depdiknas (2003). *Pedoman Pembelajaran Penjas ALB*. Untuk Sekolah Luar Biasa. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pendidikan Luar Biasa.

Depdiknas (2003). *Perencanaan dan Startegi Pembelajaran Penjas*.Untuk Sekolah Luar Biasa. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Direktorat Pendidikan Luar Biasa.

Donald Ary, Lucy Cheser Jacobs, Crish Sorensen. (2010). Introduction to Research in Education. Matrix roductions.Inc. Canada.USA.

Hidayatullah Furqon, Doewes (2002). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga bagianak berkebutuhan khusus dan Aspek Yang Belum Mendapat Penekanan*. Surakarta : Universitas Negeri Sebelas Maret.

Sugiyono.2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Cetakan ke sebelas.Bandung :Alfabeta

Tarigan Beltasar. 2000. PenjaskesAdaptif. Jakarta :Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah.

Winnick Joseph. 2010. *Adapted Physical Education And Sport.* New Zealand : Human Kineticts

PENGARUH *IMAGERY TRAINING* TERHADAP KETEPATAN TEMBAKAN *FREE THROW* BOLABASKET

Lisma Gianty[1*], Sugiyanto[2*], Agus Kristiyanto[2*]
[1,2,3]Ilmu Keolahragaan/Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret
[*]Email: lilislisma549@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki: (1) Pengaruh antara program latihan teknik dengan imagery training dan program latihan teknik tanpa imagery training terhadap ketepatan tembakan free throw bolabasket, (2) Pengaruh interaksi antara imagery training dalam program latihan teknik ketepatan tembakan free throw bolabasket. Penelitian ini menggunakan metode ekperimen dengan rancangan faktorial pretest dan posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra ekstrakurikuler SMA Negeri 4 Pekanbaru yang berjumlah 16 siswa. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling, besarnya sampel yang diambil yaitu sebanyak 16 siswa. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji T. Sebelum diuji, terlebih dulu menggunakan uji prasyarat analisis data dengan uji normalitas sampel (Uji Lilliefors dengan α = 0,05 %) dan Uji homogenitas varians (Uji Bartlett dengan α = 0,05 %). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) ada pengaruh antara program latihan teknik dengan imagery training dan program latihan teknik tanpa imagery training terhadap ketepatan tembakan free throw bolabasket. Pengaruh program latihan teknik dengan imagery training lebih baik dari pada program latihan teknik tanpa imagery training, (2) terdapat pengaruh interaksi antara imagery training dalam program latihan teknik terhadap ketepatan tembakan free throw bolabasket.

Keywords: *Program Latihan Teknik; Imagery Training; ketepatan; Bolabasket.*

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang permasalahan

Bolabasket merupakan suatu permainan yang dimainkan secara tim yang setiap tim terdiri dari lima orang (Wissel, 2000: 2). Pada peraturan FIBA (2014: 3) disebutkan, permainan bolabasket dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri dari lima pemain. Tujuan dari masing-masing tim adalah untuk mencetak angka ke keranjang lawan dan berusaha mencegah lawan mencetak angka. Menurut Sumiyarsono (2002: 1) bolabasket adalah salah satu bentuk olahraga yang masuk dalam cabang beregu, sehingga diperlukan suatu kerjasama dan keterampilan dari masing-masing individu yang mana di dalamnya terkandung beberapa unsur kondisi fisik yang harus diperlukan dalam permainan bolabasket seperti kekuatan, daya tahan, koordinasi, keseimbangan, daya ledak, dan lain-lain. Selain unsur kondisi fisik, seorang pemain bolabasket juga harus menguasai berbagai teknik dasar dalam bermain bolabasket seperti menembak, menggiring, merayah, *pivot* dan lain-lain. Menurut Margono (2010: 15) mengatakan bahwa teknik gerak dasar

dalam permainan bolabasket adalah keterampilan gerak yang dilakukan pada kegiatan bermain bolabasket yang berkaitan dengan aktivitas memainkan bola ataupun aktivitas akan memainkan bola.

Menembak (*shooting)* merupakan suatu teknik dasar yang harus dikuasai setiap pemain bolabasket tanpa terkecuali. Agar seorang pemain bisa menjadi *shooter* yang baik, pemain tersebut harus menikmati latihan *shooting*nya sehingga pemain tersebut akan terus menerus melakukan latihan *shooting* dengan tidak mudah bosan (Kosasih, 2008: 46). *Free throw* adalah suatu teknik dasar menembak yang sering digunakan oleh setiap pemain untuk meraih poin dalam setiap pertandingan. Secara teknis gerakan *free throw* adalah gerakan yang mudah dilakukan, karena tembakan terdiri dari beberapa tahap atau fase gerakan, antara lain dari gerakan tangan dalam menembak, fokus mata terhadap sasaran atau target, *release* bola dan gerakan lanjutan.

Pengamatan peneliti sekaligus sebagai guru dan pelatih ekstrakurikuler bolabasket SMA Negeri 4 Pekanbaru bahwa siswa putra ekstrakurikuler SMA Negeri 4 Pekanbaru dalam melakukan *free throw* bolabasket sering kurang maksimal sehingga banyak peluang untuk menciptakan poin terbuang dengan percuma dan juga sering terjadi kesulitan dalam melakukan *free throw* bolabasket. Seringnya siswa gagal dalam melakukan *free throw* bolabasket.

Berdasarkan uraian di atas diketahui bahwa *imagery training* dalam program latihan teknik memiliki peranan yang sangat penting untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan *free throw* bolabasket. *Imagery training* dalam program latihan teknik belum diterapkan khususnya di siswa putra Ekstrakurikuler SMA Negeri 4 Pekanbaru.

1.2 Urgensi dan rasionalisasi penelitian

Penguasaan teknik dasar permainan bolabasket sangat diutamakan dalam rangka pencapaian prestasi yang optimal. Menembak merupakan suatu teknik dasar yang harus dikuasai setiap pemain bolabasket tanpa terkecuali. *Free throw* adalah suatu teknik dasar menembak yang sering digunakan oleh setiap pemain untuk meraih poin dalam setiap pertandingan. *Free throw* adalah tembakan yang sangat penting (mendasar) dalam permainan bolabasket, akan tetapi siswa putra ekstrakurikuler SMA Negeri 4 Pekanbaru dalam melakukan *free throw* bolabasket sering kurang maksimal sehingga banyak peluang untuk menciptakan poin terbuang dengan percuma dan juga sering terjadi kesulitan dalam melakukan *free throw* bolabasket. Seringnya pemain bolabasket gagal dalam melakukan *free throw* bolabasket hendaknya perlu dicari dan ditelusuri faktor-faktor penyebabnya.

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh program latihan teknik dengan *imagery training* dan tanpa *imagery training* terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket, dan bagaimana pengaruh interaksi antara *imagery training* dalam program latihan teknik terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket.

1.4 Rencana pemecahan masalah

Upaya meningkatkan ketepatan *free throw* bolabasket harus dilakukan latihan dengan menerapkan *imagery training* dalam program latihan teknik yang baik dan tepat. Karenanya perlu dirancang sebuah *imagery training* dalam program latihan teknik yang sesuai supaya siswa mudah mempelajarinya, mengelola siswa dan mengemas *imagery training* dalam program latihan teknik dengan bahan ajar secara menarik yang bisa merangsang minat belajar siswa dan siswa tidak merasa jenuh. Menurut Komarudin (2015: 82) *imagery training* (latihan *imagery*) mengacu pada upaya untuk menciptakan atau mengulangi kembali pengalaman dalam pikiran, yaitu menciptakan kembali sebuah pengalaman dalam otak. Satiadarma (2000: 189) menjelaskan bahwa sejumlah atlet kelas dunia seperti Jack Nicklaus (*golf*), Chris Evert Lyod (*tennis*) dan Jean Claude Tilly (*sky*) menjalani program *imagery training.* Setyobroto (1989: 107) menjelaskan, apabila atlet melakukan latihan *imagery* (*imagery training*) secara otomatis atlet melihat dirinya sendiri (visualisasi) dalam melakukan sesuatu, seperti melihat dirinya dalam rekaman video. *Imagery* membantu atlet untuk menciptakan gambaran yang nyata berkaitan dengan kesulitan dan masalah-masalah yang mungkin akan dihadapi oleh para atlet selama pertandingan (Mylsidayu, 2015: 96).

Pemilihan dan penerapan *imagery training* dalam program latihan teknik dalam latihan *free throw* bolabasket untuk siswa putra ekstrakurikuler SMA Negeri 4 Pekanbaru, agar metode yang diterapkan mampu meningkatkan hasil latihan siswa dalam penguasaan *free throw* bolabasket, maka peneliti menggunakan dua macam *imagery training* dalam program latihan teknik yang diterapkan dalam proses latihan *free throw* bolabasket yakni program latihan teknik dengan *imagery training* dan program latihan teknik tanpa *imagery training*.

1.5 Pengembangan hipotesis

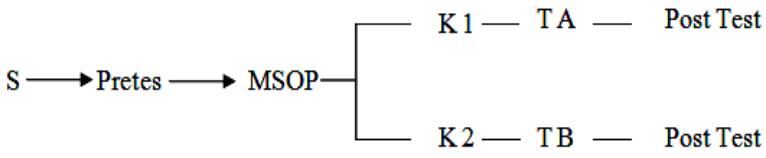
Pengembangan hipotesis dalam penelitian ini adalah

1) Terdapat pengaruh antara program latihan teknik dengan *imagery training* dan program latihan teknik tanpa *imagery training* terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket.

2) Terdapat pengaruh interaksi antara *imagery training* dalam program latihan teknik terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Dasar penggunaan metode ini adalah kegiatan percobaan yang diawali dengan memberikan perlakuan kepada subyek yang diakhiri dengan suatu tes guna mengetahui pengaruh perlakuan yang telah dilakukan. Sedangkan rancangan dalam penelitian ini adalah *" pretest, postest, group design."* Gambar rancangan penelitian sebagai berikut Sugiyono (1995: 21) :



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan :

S	= Subjek
Pretest	= Test awal
MSOP	= Matched Subject Ordinal Pairing
K1	= Kelompok 1
K2	= Kelompok 2
Treatment A	= Latihan Tanpa *Imagery training*
Treatment B	= Latihan *Imagery training*
Post Test	= Tes akhir ketepatan tembakan *free throw* bolabasket

1.6 Tempat penelitian

Dilaksanakan di lapangan bolabasket SMA Negeri 4 Pekanbaru yang berada di jalan Adi Sucipto Pangkalan TNI-AU Pekanbaru-Riau.

1.7 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan setengah atau 6 minggu, jumlah pertemuan 18 kali, dimulai tanggal 1 Maret 2017 sampai dengan 14 April 2017, dengan frekuensi pertemuan 3 kali dalam seminggu, hal ini sesuai dengan pendapat Brooks dan Thomas D. Fahey (1984: 405) bahwa dengan frekuensi tiga kali seminggu akan terjadi peningkatan kualitas keterampilan. Latihan dilaksanakan setiap hari Senin, Rabu dan Jumat dimulai pukul 16.30 – 17.30 WIB.

1.8 Sumber data

Sumber data berasal dari observasi, latihan dan pengukuran yang dilakukan pada sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa putra ekstrakulikuler SMA Negeri 4 Pekanbaru berjumlah 16 siswa. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling.*

1.9 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara tes dan pengukuran beberapa variabel penelitian. Data ketepatan tembakan *free throw* bolabasket digunakan dengan tes tembakan *free throw* bolabasket (baterai *test* dari *AAHPERD Basket Ball Test Manual).*

1.10 Definisi operasional variabel penelitian

1) Program latihan teknik dengan *imagery training*

Latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis anak latih (Sukadiyanto, 2011: 1). *Imagery* merupakan sebuah

bentuk simulasi yang aktual, dalam *imagery* berbagai pengalaman itu nyata melalui panca indra (melihat, merasakan, dan mendengarkan), tetapi secara keseluruhan pengalaman itu terjadi di dalam otak (Komarudin, 2015: 83). Program latihan teknik dengan *imagery training* adalah seperangkat kegiatan dalam berlatih gerak kemampuan untuk membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik dan *neuromuscular* serta kemampuan untuk memanfaatkan prinsip atau teori yang dilakukan secara tepat berdasarkan kemampuan lokomotor, kondisi mekanik dan peraturan permainan dalam meningkatkan keterampilan dengan cara efisien yang dilakukan dalam aktivitas olahraga yang diatur sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan oleh atlet, baik mengenai jumlah beban latihan maupun intensitas latihannya yang menggunakan metode latihan mental dengan melakukan proses pembayangan (*imagery*) yang membentuk gambaran-gambaran gerakan keterampilan atlet, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan seorang atlet.

2) Program latihan teknik tanpa *imagery training*

Giriwijoyo dan Zafar (2012: 316) mengemukakan bahwa latihan adalah upaya sadar yang dilakukan secara berkelanjutan dan sistematis untuk meningkatkan kemampuan fungsional raga yang sesuai dengan tuntutan tugas atau penampilan cabang olahraga yang bersangkutan, untuk dapat menampilkan mutu tinggi cabang olahraga itu baik pada aspek kemampuan dasar (kemampuan fisik) maupun pada aspek kemampuan keterampilan (kemampuan teknik). Program latihan teknik tanpa *imagery training* adalah seperangkat kegiatan dalam berlatih gerak kemampuan untuk membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik dan *neuromuscular* serta kemampuan untuk memanfaatkan prinsip atau teori yang dilakukan secara tepat berdasarkan kemampuan lokomotor, kondisi mekanik dan peraturan permainan dalam meningkatkan keterampilan dengan cara efisien yang dilakukan dalam aktivitas olahraga yang diatur sedemikian rupa sehingga dapat dilaksanakan oleh atlet, baik mengenai jumlah beban latihan maupun intensitas latihannya tanpa menggunakan metode latihan mental dengan melakukan proses pembayangan (*imagery*) yang membentuk gambaran-gambaran gerakan keterampilan atlet, yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan seorang atlet.

3) Ketepatan tembakan *free throw* bolabasket

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran (Ichsan, 2011: 17). Tembakan *free throw* bolabasket adalah kesempatan yang diberikan kepada seorang pemain untuk mencetak 1 angka, tidak dijaga, dari posisi di belakang garis *free throw* dan di dalam setengah lingkaran (FIBA, 2014: 49). Pada peraturan PERBASI (2002: 64) disebutkan bahwa tembakan hukuman diberikan kepada regu lawan yang diikuti dengan penguasaan bola. Jadi ketepatan tembakan *free throw* bolabasket adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerak ke arah sasaran tertentu (sasaran yang dituju) dengan melibatkan beberapa faktor pendukung dan terkoordinasi dengan baik secara efektif dan efisien dalam kesempatan yang diberikan kepada seorang pemain untuk mencetak 1 angka, tidak dijaga, dari posisi di belakang garis *free throw* dan di dalam setengah lingkaran. Setelah

siswa menerima perlakuan akan diketahui seberapa besar peningkatan yang diperoleh.

1.11 Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan adalah uji T pada $\alpha = 0{,}05$. Untuk memenuhi asumsi dalam uji T, maka dilakukan uji normalitas (Uji Lilliefors) dan uji Homogenitas Varians (dengan uji Bartlett) (Sudjana, 2002: 261-264).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1.12 Deskripsi data penelitian

Tabel 1 Deskripsi Data Hasil Tes Ketepatan Tembakan *Free Throw* Bolabasket Kelompok 1 Dilatih Menggunakan Program Latihan Teknik Tanpa *Imagery Training*

Perlakuan	Statistik	Hasil Tes Awal	Hasil Tes Akhir	Peningkatan
Program Latihan Teknik Tanpa *Imagery Training*	Jumlah	22	31	9
	Rerata	5.500	7.750	2.250
	SD	2.646	3.304	0.957

Dari tabel di atas, dapat diketahui rata-rata hasil tes awal ketepatan tembakan *free throw* bolabasket kelompok 1 dilatih menggunakan program latihan teknik tanpa *imagery training* adalah 5.500, standar deviasinya 2.646. Rata-rata hasil tes akhir ketepatan tembakan *free throw* bolabasket kelompok 1 dilatih menggunakan program latihan teknik tanpa *imagery training* adalah 7.750, standar deviasinya 3.304. Peningkatan hasil tes ketepatan tembakan *free throw* bolabasket kelompok 1 dilatih menggunakan program latihan teknik tanpa *imagery training* adalah 2.250, standar deviasinya 0.957.

Tabel 2 Deskripsi Data Hasil Tes Ketepatan Tembakan *Free Throw* Bolabasket Kelompok 2 Dilatih Menggunakan Program Latihan Teknik Dengan *Imagery Training*

Perlakuan	Statistik	Hasil Tes Awal	Hasil Tes Akhir	Peningkatan
Program Latihan Teknik Dengan *Imagery Training*	Jumlah	26	44	18
	Rerata	6.500	11.000	4.500
	SD	1.732	0.816	1.291

Dari tabel di atas, dapat diketahui rata-rata hasil tes awal ketepatan tembakan *free throw* bolabasket kelompok 2 dilatih menggunakan program latihan teknik dengan *imagery training* adalah 6.500, standar deviasinya 1.732. Rata-rata hasil tes akhir ketepatan tembakan *free throw* bolabasket kelompok 2 dilatih menggunakan

program latihan teknik dengan *imagery training* adalah 11.000, standar deviasinya 0.816. Peningkatan hasil tes ketepatan tembakan *free throw* bolabasket kelompok 2 dilatih menggunakan program latihan teknik dengan *imagery training* adalah 4.500, standar deviasinya 1.291.

1.13 Hasil Uji Prasyarat

a. Normalitas

Uji normalitas data pada penelitian ini digunakan metode Lilliefors. Hasil uji normalitas data yang dilakukan pada tiap kelompok adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas

Kelompok	**Tes**	**L_{hitung}**	**L_{tabel}**	**Kesimpulan**
1	Awal	0.139	0.258	Normal
	Akhir	0.102		Normal
2	Awal	0.136		Normal
	Akhir	0.117		Normal

b. Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui kesamaan varians dari kedua kelompok. Uji homogenitas dilakukan untuk membandingkan hasil tes awal pada kelompok 1 dan 2. Jika kedua kelompok tersebut memiliki kesamaan varians, kedua kelompok dipastikan berawal dari titik yang sama maka apabila nantinya kedua kelompok memiliki perbedaan pada tes akhir, maka perbedaan tersebut disebabkan oleh pemberian perlakuan yang berbedapada masing-masing kelompok. Hasil uji homogenitas data antara kelompok 1 (K1) dan kelompok 2 (K2) sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

Tes	**F_{hitung}**	**F_{tabel}**	**Kesimpulan**
Awal	1.84	4.67	Homogen
Akhir	1.49	4.67	Homogen

1.14 Pembahasan Uji Perbedaan

a) Uji Perbedaan Sebelum dan Sesudah diberi Perlakuan pada Kelompok 1 dan Kelompok 2

Sebelum diberi perlakuan yang berbeda, kelompok yang dibentuk dalam penelitian ini diuji perbedaannya terlebih dahulu. Hal ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pada kedua kelompok tersebut, selama diberi perlakuan berangkat dari keadaan yang sama atau tidak. Setelah diberikan perlakuan yang berbeda, kedua kelompok diberikan tes akhir, kemudian hasil tes akhir kedua kelompok diuji perbedaannya. Berikut adalah tabelnya:

Tabel 5 Hasil Uji Beda Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan

Kelompok	Tes	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	Sebelum	5,50	0.9055	1.8595	Tidak Berbeda
2		6,50			
1	Sesudah	7,750	8.1413		Berbeda
2		11,00			

Dapat dilihat bahwa pada hasil tes awal, tidak terjadi perbedaan sama sekali antara kelompok 1 dan kelompok 2. Sedangkan pada tes akhir, terjadi perbedaan yang signifikan antara kelompok 1 dan kelompok 2.

b) Uji Perbedaan Tes Awal dan Tes Akhir pada Kelompok 1 dan Kelompok 2

Tabel 6 Hasil Uji Beda Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 1 dan 2

Kelompok	Tes	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	Awal	5,50	11.5155	1.8595	Berbeda
	Akhir	7,750			
2	Awal	6,50	19.6568	1.8595	Berbeda
	Akhir	11,00			

Dapat dilihat bahwa pada kelompok 1 dan kelompok 2 masing-masing terjadi peningkatan yang signifikan. Adapun peningkatan lebih besar terjadi pada kelompok 2.

c) Uji Perbedaan Peningkatan

Untuk mengetahui besaran peningkatan pada kelompok 1 dan kelompok 2, dilakukan penghitungan pada masing-masing kelompok. Berikut adalah tabelnya:

Tabel 7 Hasil Uji Perbedaan Peningkatan

Kelompok	Mean Awal	Mean Akhir	Peningkatan
1	5,50	7,750	2,25
2	6,50	11,00	4,50

Kelompok 2 memiliki peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kelompok 1.

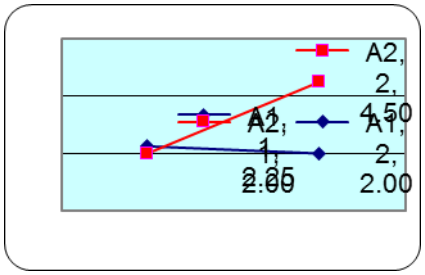
1.15 Pembahasan Pengujian hipotesis

Berdasarkan analisis, ternyata ada pengaruh yang nyata antara kelompok siswa yang mendapatkan program latihan teknik dengan *imagery training* dan kelompok siswa yang mendapatkan program latihan teknik tanpa *imagery training* terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket. Pada kelompok siswa yang mendapat program latihan teknik dengan *imagery training* mempunyai ketepatan tembakan *free throw* bolabasket lebih baik dibandingkan dengan kelompok siswa

yang mendapatkan program latihan teknik tanpa *imagery training*. Dari angka-angka yang dihasilkan dalam analisis data menunjukkan bahwa perbandingan rata-rata peningkatan ketepatan tembakan *free throw* bolabasket yang dihasilkan oleh program latihan teknik dengan *imagery training* lebih tinggi 2,25 dari pada program latihan teknik tanpa *imagery training*.

Berdasarkan analisis, ternyata ada pengaruh yang nyata antara kelompok 1 dan 2 terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket. Pada kelompok siswa 1 mempunyai ketepatan tembakan *free throw* bolabasket dengan rata-rata peningkatan sebesar 2,25 sedangkan dengan kelompok 2 dengan rata-rata peningkatan sebesar 4,50.

1.16 Pembahasan Interaksi



Gambar 1 Bentuk Interaksi Perubahan Besarnya Ketepatan Tembakan *Free Throw* Bolabasket

Keterangan :

: a_1 = Program latihan teknik dengan *imagery training*

: a_2 = Program latihan teknik tanpa *imagery training*

Berdasarkan gambar di atas, bahwa bentuk garis perubahan besarnya nilai ketepatan tembakan *free throw* bolabasket adalah tidak sejajar atau bersilangan. Meski demikian garis tersebut memiliki suatu titik pertemuan antara penggunaan *imagery training* dalam program latihan teknik. Berarti terdapat interaksi yang signifikan. Gambar tersebut menunjukkan bahwa *imagery training* memiliki pengaruh terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1) Ada pengaruh antara program latihan teknik dengan *imagery training* dan program latihan teknik tanpa *imagery training* terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket. Pengaruh program latihan teknik dengan *imagery training* lebih baik dari pada program latihan teknik tanpa *imagery training*.
2) Terdapat interaksi antara *imagery training* dalam program latihan teknik terhadap ketepatan tembakan *free throw* bolabasket.

REFERENSI

Arif, P. Lukman. (2010). Pengaruh mental imagery terhadap kemampuan siswa dalam penguasaan teknik dasar dribble bola basket dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.

Brooks, G.A., and Fahey, T.D. (1984). *Exercise Physiology: Human Bioenergetics and Its Applications, Ist Ed.* New York: Jhon Willey & Sons. Inc.

FIBA Central Board Team. (2014). *Official Basketball Rules 2014*. Barcelona: FIBA.

Giriwijoyo, S. & Zafar, S.D. (2012). *Ilmu Faal Olahraga (Fisiologi Olahraga) Fungsi Tubuh Manusia pada Olahraga untuk Kesehatan dan Prestasi.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.

Ichsan, Halim Nur. (2011). *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar. Universitas Negeri Makassar.

Komarudin. (2015). *Psikologi Olahraga: Latihan Keterampilan Mental dalam Olahraga Kompetitif*. Bandumg: PT. Remaja Rosdakarya.

Kosasih, Danny. (2008). *Fundamental Basketball First Step to Win*. Semarang: Karangturi Media.

Margono, Agus. (2010). *Permainan Bola Basket.* Surakarta: UNS Press.

Mylsidayu, Apta. (2015). *Psikologi Olahraga*. Jakarta: Bumi Aksara.

Nur'aeni. (2012). *Tes Psikologi: Tes Intelegensi dan Tes Bakat.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar Celeban Timur.

PERBASI. (2002). *Buku Peraturan Resmi Bola Basket* 2002. Jakarta: PERBASI.

Satiadarma, P Monty. (2000). *Dasar-dasar Psikologi Olahraga.* Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Setiyawan, Ino. (2016). Pengaruh Latihan Imagery dan Intelegensi terhadap Keterampilan Bermain Bulutangkis pada Siswa Ekstrakurikuler MTS Muhammadiyah Blimbing Tahun 2015. *Tesis*. Surakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Sebelas Maret.

Setyobroto, Sudibyo. (1989). *Psikologi Olahraga*. Jakarta: PT. Anem Kosong Anem.

Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNY.

Sukamto. (2013). Pengaruh Latihan Imagery terhadap Peningkatan Keterampilan Lay-Up Shoot Permainan Bola Basket Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket SMA N 1 Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: FIK-UNY.

Sudjana. (2002). *Desain dan Analisis Eksperimen Edisi IV*. Bandung: Penerbit Tarsito.

Wissel, Hall. (2000). *Bola Basket: Dilengkapi dengan Program Pemahiran Teknik dan Taktik*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

PEMBERIAN *WILLIAM FLEXION EXERCISE* PADA KELUHAN *SPASM* OTOT *EXTENSOR* TUBUH AKIBAT POSISI LUMBAL *HYPEREXTENSION* SAAT LATIHAN *PLANK*

Made Eddy Khrisna Dewantara[1*] Ni Komang Dewiyanti[2]
[1,2]Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains dan Teknologi,
Universitas Dhyana Pura
Email: eddykhrisna@gmail.com

ABSTRAK

Masalah*: Masyarakat umumnya mengenal olahraga dengan latihan plank. Latihan ini bertujuan untuk penguatan core muscle karena dapat meningkatkan stabilitas tulang belakang dan memiliki faktor penting dalam postural tubuh. Namun banyak orang melakukan latihan plank dengan teknik yang salah yaitu posisi tubuh yang melengkung, posisi tubuh terlalu rendah atau turun saat menyentuh alas, serta jarak antar telapak tangan dan kaki yang terlalu dekat maupun jauh sehingga dapat menimbulkan risiko terjadinya cedera. Salah satu contoh kesalahan teknik dalam latihan plank seperti posisi tubuh terlalu rendah (hyperextension lumbal) sehingga tekanan utama akibat gaya gravitasi dan refleks peningkatan tonus otot semakin besar sehingga menimbulkan risiko cedera berupa spasm bagian otot extensor.* ***Tujuan:*** *Pengaruh pemberian William Flexion Exercise untuk menangani spasm otot extensor akibat latihan plank dengan lumbal hyperextension.* ***Metode:*** *Spasm pada otot extensor dapat dinilai dengan adanya rasa nyeri serta gangguan aktivitas. Hal ini dapat diukur dengan menggunakan VAS (Visual Analogue Scale) serta ODI (Oswestry Disability Index) sebagai salah satu tolak ukur pengukuran spesifik untuk permasalahan persepsi nyeri dan keterbatasan aktivitas fungsional akibat permasalahan akibat otot extensor tubuh.* ***Hasil:*** *Pemberian William Flexion Exercise menunjukkan hasil memberikan pengurangan nyeri dan disabilitas aktivitas jangka pendek yang merupakan sindrom postural dan disfungsi pada gangguan otot extensor tubuh.*

Keywords: *Plank; Hyperextended; Spasm; VAS; ODI; William Flexion Exercise.*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana dilakukan oleh individu dengan sadar untuk meningkatkan kemampuan fungsionalnya (Giriwijoyo, 2017: 25). Hal ini bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat agar tercipta kondisi tubuh yang sehat dan bugar. Olahraga terdiri dari berbagai macam latihan, salah satunya adalah *core stability exercise. Core stability exercise* merupakan latihan untuk memaksimalkan kekuatan otot dan daya tahan (Lee *et al*, 2016:29). Komponen *core stability exercise* terdiri dari *crunch exercise*, *bridge exercise*, dan *plank exercise*. Dari beberapa komponen latihan tersebut, *plank exercise* lebih meningkatkan kekuatan dan stabilitas pada *core muscle* (Lee., *et all*. 2016:29). *Plank exercise* merupakan contoh latihan sederhana yang memiliki *design posture* dengan menggunakan berat badan untuk menahan beban dari gravitasi. *Plank exercise*

dimulai dengan menempatkan lengan bawah pada permukaan, kepalkan tangan dengan jarak antar siku sebesar ±30 cm, protraksikan *scapula* dan pertahankan dengan besar sudut sekitar 90^{o}, serta pertahankan *ankle* dengan sudut sebesar 90^{0}, dan kontraksikan perut (*abdominal*) (Lee *et all*,2016:29).

Kesalahan yang umum terjadi saat melakukan *plank* adalah membiarkan punggung bawah condong ke bawah. Penambahan *arcus* yang berlebihan ini, mengakibatkan tekanan yang tidak dibutuhkan pada *lower back* meningkat (Liebinson, 2016). Dalam melakukan latihan *plank* sering ditemukan kesalahan dalam posisi *lumbal hyperextension* yaitu posisi tubuh cenderung melengkung dan posisi tubuh terlalu rendah atau turun saat menyentuh permukaan. Hal ini mengakibatkan tekanan utama akibat gaya gravitasi dan refleks peningkatan tonus otot *extensor* semakin besar sehingga memungkinkan terjadinya risiko cedera berupa *spasm* pada otot *extensor*. Cedera otot secara tidak langsung disebabkan oleh *function* seperti *bad posture* yang berakibat pada anatomi, seperti *thigtness* dan *weakness* pada otot-otot tertentu (Aulia dan Sugijanto, 2016:3). *Spasm* pada otot *extensor* dapat di *release* dengan pemberian *william flexion exercise*. *William flexion exercise* adalah sebuah program latihan dengan tujuan untuk mengurangi tekanan oleh beban tubuh pada sendi *facet* dan meregangkan otot serta *fascia* di daerah *dorsolumbal*, serta bermanfaat mengoreksi postur tubuh yang salah (Aulia dan Sugijanto, 2016:5). Pemberian *william flexion exercise* dapat mengurangi *spasm* otot *extensor*. Menurut Aulia dan Sugiyanto, 2016:5 *William Flexion Exercise* dapat mengurangi nyeri dengan cara mengurangi gaya kompresi pada *facet* dan meregangkan *fleksor hip dan ekstensor lumbal*.

METODE

Dalam penulisan paper ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan menggunakan teori dan data berdasarkan jurnal dan artikel dari penelitian yang dilakukan sepuluh tahun terakhir. Dalam pencarian literatur dilakukan pengukuran menggunakan VAS (*Visual Analogue Scale*) untuk mengetahui tingkat nyeri pada otot *extensor* dan ODI (*Oswestry Disability Index*) untuk mengetahui adanya keterbatasan aktivitas fungsional akibat *spasm* otot *extensor (Ruiz et al*,2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Stabilitas pada *spine* diperlukan sebagai upaya pencegahan nyeri dan meningkatkan *performance*. Daya tahan pada *core muscle* ini merupakan kunci dari kualitas sebuah latihan. Latihan *core stability* akan meningkatkan *intra abdominal pressure* yang akan memberikan rigiditas silinder untuk menopang *trunk* (Fahrurrazi,2012:48). Berbagai macam latihan *core muscle* yang sederhana dan mudah dilakukan yaitu *crunch exercise*, *bridge exercise*, dan *plank exercise.* Melatih *spine* secara postur netral akan memperkuat kurva tegak alami punggung bawah telah direkomendasikan sebagai bentuk fungsional pelatihan (McGill,2006) yang dikutip oleh (Liebenson,2016). *Plank Exercise* dimulai dengan menempatkan lengan bawah pada permukaan, kemudian kepalkan tangan dengan jarak antar siku ±30 cm, protraksikan *scapula* dan pertahankan dengan besar sudut sekitar 90^{o}, serta pertahankan *ankle* sebesar 90^{0}, dan kontraksikan perut (abdominal) (Lee *et all*, 2016:29). Dalam melakukan *plank* terdapat beberapa kesalahan yaitu penambahan arkus yang berlebihan

atau yang tubuh cenderung condong ke bawah (*Hyperextension lumbal*) sehingga terdapat kompresi atau tekanan yang tidak diperlukan pada otot *extensor*. Tekanan yang tidak diperlukan ini mengakibatkan kontraksi otot yang kuat dan lama yang mengakibatkan keadaan yang dikenal sebagai kelelahan otot. Kelelahan otot yang dirasakan berupa *spasm*. *Spasm* otot dapat mengakibatkan nyeri karena *ischemia* dari otot tersebut menekan pembuluh darah, sehingga aliran darah akan melambat dan terjadi penurunan mobilitas yang terjadi atau toleransi jaringan terhadap suatu regangan. Dari faktor di atas, akan menimbulkan nyeri dan mengakibatkan lingkup gerak sendi terbatas (Fahrurrazi, 2012:49).

Wiliam Flexion Exercise memberikan pengaruh untuk mengurangi *spasm pada otot ekstensor lumbal*. Menurut Suriani (2017) pemberian *William Flexion Exercise* dapat menurunkan nyeri pada pinggang. *William Flexion Exercise* merupakan latihan yang akurat untuk melatih keseimbangan antara grup otot *flexor* dan *exstensor*. Latihan ini menggabungkan pergerakan *static* dan *active* dengan mengkontraksikan otot perut, otot gluteus maksimus, otot hamstring, *stretching hip flexor* dan punggung bawah (Suriani,2016:74). Secara teoritis, *William Flexion Exercise* dapat menurunkan nyeri dengan cara mengurangi gaya kompresi pada sendi *facet*, meregangkan *fleksor hip* dan *extensor lumbal* (Pramita,2015:38)

KESIMPULAN

Latihan *plank* adalah komponen latihan *core stability* yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan dan stabilitas pada *core muscle*. *Plank Exercise* dimulai dengan menempatkan lengan bawah pada permukaan, kepalkan tangan dengan jarak antar siku ±30 cm, protraksikan *scapula* dan pertahankan dengan sudut sebesar 90^o, pertahankan *ankle* sebesar 90^0, dan kontraksikan perut (*abdominal*) (Lee *et all*, 2016:29). Latihan *plank* sering terjadi kesalahan yaitu penambahan arkus yang berlebihan atau yang tubuh cenderung condong ke bawah (*hyperextension lumbal*) sehingga terdapat kompresi atau tekanan yang tidak diperlukan pada otot *extensor*. Tekanan yang tidak diperlukan ini mengakibatkan kontraksi otot yang kuat dan lama yang mengakibatkan keadaan yang dikenal sebagai kelelahan otot berupa *spasm*. *Spasm* terjadi pada otot *extensor lumbal* karena postur *hyperextension lumbal*. Penanganan *spasm* otot *extensor* dapat diberikan penanganan berupa *William Flexion Exercise*.

REFERENSI

Aulia dan Sugiyanto. (2016). *Perbedaan Effect Antara Core Stability Exercise dengan William Flexion Exercise terhadap Disabilitas dan Kekuatan Otot pada Low Back Pain Miogenik.* Fakultas Fisioterapi Esa Unggul.

Fahrurrazi. (2012). *Tidak Ada Perbedaan Efek Intervensi William Flexion Exercise dan Core Stability dengan Gapping Segmental dan Core Stability terhadap Pengurangan Nyeri Akibat Spondyloartrosis Lumbalis.* Journal Fisioterapi Volume 12 No. 1, April 2012.

Giriwijoyo, Santosa. (2017). *Fisiologi Kerja dan Olahraga Fungsi Tubuh Manusia pada kerja dan Olahraga.* Jakarta: Rajawali Press.

Lee *et all*. (2016). *Comparision of Three Different Surface Plank Exercise on Core Muscle Activity.* Korean Academy of Physical Therapy Rehabilitation Science.

Liebenson. (2016). *Plank to push-up.* Journal of Bodywork & Movement Therapies (2016) 20, 937e938

Pramita, dkk. (2015). *Core Stability Exercise Lebih Baik Meningkatkan Aktivitas Fungsional daripada William Flexion Exercise pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Miogenik.* Sport and Fitness Journal Volume 3, No.1 : 35-49, Januari 2015 ISSN: 2302-688x.

Ruiz et al. (2014). *Owsetry Disability Index is a Better Indicator of Lumbar Motion than The Visual Analogue Scale*. The Spine Journal.

Suriani. (2016) *The Effect of Friction and William Flexion Exercise Method For Low Waist Pain Patients.* Dama International Journal Of Researchers Vol 2, Issue 1, January 2017, Pages 72-75 ISSN: 2343-6743.

EFEK *SPORT MASSAGE* TERHADAP PENURUNAN LAKTAT

Mufrida Arifuddin[1], Sugiharto[2], Prapto Nugroho[3]
[1]Pendidikan Olahraga/Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang
[2,3]Ilmu Keolahragaan/Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang
*Email: mufrida@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Asam laktat merupakan salah satu faktor penyebab kelelahan. Sport massage dapat melancarkan peredaran darah sehingga mempercepat transportasi laktat menuju hati untuk diubah kembali menjadi glukosa. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sport massage terhadap kadar laktat darah. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen. Lokasi penelitian di lapangan Atletik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Instrumen pengumpulan data yaitu dengan tes pengukuran kadar laktat darah menggunakan Roche Accutrend Plus. Analisis data menggunakan One Way Anova. Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai signifikansi kadar laktat sebelum perlakuan adalah 0,972 dan kadar laktat setelah perlakuan adalah 0,105. Data pretest mempunyai varians yang sama karena nilai sigifikansinya berdasarkan rata-rata adalah 0,064 sedangkan data postest juga mempunyai varians yang sama karena nilai signifikansi berdasarkan rata-rata 0,862. Nilai T tabel adalah 2,132, T hitung kadar laktat sport massage diperoleh sebesar 8,105 mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah dengan rata- rata penurunan sebesar 5,28 mmol , t hitung kadar laktat cooling down sebesar 7,14 mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah dengan rata-rata penurunan sebesar 2,10 mmol, dan t hitung kadar laktat istirahat pasif sebesar 1,925 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah yang hanya menurunkan rata-rata 1,42 mmol. Hasil uji perbedaan antara kadar laktat setelah sport massage, cooling down, dan istirahat pasif didapat nilai F sebesar 10,214 lebih besar dari F tabel yaitu 3,885 yang artinya antara sport massage, cooling down, dan istirahat pasif mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap hasil penurunan kadar laktat darah. Sport massage merupakan perlakuan yang dapat menurunkan kadar laktat paling banyak diantara perlakuan yang lain.

Keywords: *Sport Massage; Laktat Darah; Aktivitas Anaerobik;*

PENDAHULUAN

Kelelahan merupakan salah satu penyebab menurunnya performa seseorang dalam suatu aktivitas. Orang akan terganggu saat beraktivitas jika mengalami kelelahan. Semakin tinggi aktivitas maka semakin cepat pula kelelahan akan timbul. Kelelahan dapat menurunkan kapasitas kerja seseorang (Dinar Dinangsit, 2009:1). Menurunnya kapasitas kerja berarti menurunnya kualitas dan kuantitas kerja/gerakan fisik. Dengan kelelahan, otot kita tidak dapat melakukan kegiatan apapun semudah seperti sebelumnya.

Otot yang telah melaksanakan tugas gerak (olahraga) dengan intensitas tinggi akan mengalami kelelahan, kelelahan yang terjadi merupakan proses yang alami karena saat beraktivitas, terjadi penumpukan asam laktat pada otot (Dinar Dinangsit, 2009:1). Olahraga yang bersifat anaerobik akan menghasilkan laktat lebih banyak dibandingkan olahraga yang bersifat aerobik, itu dikarenakan pada aktivitas anaerobik yang digunakan adalah metabolisme yang menghasilkan zat sisa berupa asam laktat (Öztürk et al., 1998:13).

Asam laktat atau laktat adalah salah satu hasil akhir dari metabolisme energi, asam laktat diproduksi setiap hari sekitar 1400 mmol yang dihasilkan dari glokosa (Siska Mayasari Lubis dan Munar Lubis, 2006:53). Jaringan tubuh manusia memiliki paling tidak kebutuhan minimal terhadap glukosa. Kebutuhan minimal terhadap glukosa ini besar pada beberapa jaringan, seperti misalnya otak (Najoan Nan Warouw, 2007:78). Glikolisis merupakan lintasan utama bagi pemakaian glukosa dan berlangsung dalam sitosol semua sel, lintasan ini unik karena dapat menggunakan oksigen bila memang tersedia melalui rantai respirasi di mitokondria (aerob) atau bisa pula bekerja dalam keadaan sama sekali tanpa oksigen (anaerob) (Najoan Nan Warouw, 2007:78).

Massage dapat digunakan untuk mempercepat proses *recovery*, apabila proses *recovery* semakin cepat maka untuk mencapai performa seperti sediakala semakin cepat juga, jika performa bagus otomatis prestasi yang bagus akan mudah diraih (Nancy A. Martin et al., 1998:30). Manipulasi yang dikerjakan dari bagian tubuh menuju ke jantung (sentripetal) secara mekanis mendorong aliran darah pada pembuluh vena menuju ke jantung (Hendi S. Pawaka dan Andi Suntodo S., 2010:14). Aliran darah yang lebih lancar dalam vena akan membantu kelancaran aliran darah pada arteri dan kapiler (Hendi S. Pawaka dan Andi Suntodo S., 2010:14). Dengan demikian massage membantu proses penyerapan dan pembuangan sisa-sisa metabolisme dari dalam jaringan serta memperlancar distribusi nutrisi dan O2 (Hendi S. Pawaka dan Andi Suntodo S., 2010:14).

Dubrovsky pada penelitian Colleen Cupido (2010:1) *sport massage* dapat meningkatkan aliran darah ke otot dan pengurangan kadar laktat pada otot dan darah sehingga dapat berkontribusi pada pemulihan otot. Studi yang dilakukan oleh Bale dan James, 1991 pada penelitian Colleen Cupido (2010:9) menyimpulkan bahwa *sport massage* dapat meningkatkan pengurangan kadar laktat darah dibandingkan dengan istirahat biasa.

Asam laktat merupakan salah satu faktor penyebab kelelahan. Banyaknya kadar asam laktat bisa dikurangi dengan beberapa cara, salah satunya melakukan terapi *sport massage*, karena dengan *sport massage* peredaran darah akan lancar sehingga mempercepat metabolisme asam laktat di dalam otot maupun di dalam darah dan suplai oksigen ke seluruh tubuh. Untuk membuktikan teori teori di atas perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh *sport massage*.

Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengetahui konsentrasi laktat darah yang dihasilkan setelah melakukan aktivitas anaerobik, mengetahui perubahan konsentrasi laktat darah setelah mendapatkan *sport massage*, mengetahui perubahan konsentrasi laktat darah setelah istirahat pasif, mengetahui perubahan konsentrasi laktat darah setelah *cooling down*, dan mengetahui pengaruh *sport massage* terhadap penurunan kadar laktat dalam darah.

Ridwan Purnama (2012:15) menyataka bahwa *massage* memberikan rangsangan terhadap saraf motorik sehingga menimbulkan reflek. *Massage* juga bersifat menggiatkan bila diberikan dengan rangsangat cepat dalam waktu yang singkat. *Massage* dengan kecepatan sedang dengan waktu agak lama dapat menghilangkan atau mengurangi rasa sakit atau bersifat memberikan *recovery* pada organ yang digunakan setelah melakukan aktivitas atau olahraga. *Massage* yang lembut memberikan pengaruh yang menenangkan, disamping itu juga dapat memelihara kondisi saraf. Terutama berperan besar pada *recovery* kondisi saraf perifer.

Manipulasi *massage* dapat memperbaiki sirkulasi darah dan getah bening atau saluran limfe di otot, maka akan menghasilkan sirkulasi yang lebih baik dalam tulang-tulang yang terkait. Apabila sirkulasi itu terhambat maka akan terjadi pengakakuan gerakan yang mengakibatkan koordinasi gerakan tidak sempurna (Ridwan Purnama, 2012:15). *Massage* dapat meningkatkan aliran darah dan pemberishan laktat dalam otot (A. Robertson *et al*., 2004:173)

Dalam *sport massage* ada beberapa teknik dasar dalam mengerjakannya. Teknik dasar *sport massage* tersebut adalah *effleurage, petrissage, tapotement, friction, vibration, shaking*, *walken*, *stroking*, *skin rolling*.

METODE

Penelitian menggunakan pendekatan studi eksperimen, yaitu suatu metode yang dengan sengaja mengusahakan timbulnya variabel yang selanjutnya dikontrol dan dilihat pengaruhnya terhadap suatu perlakukan. Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan penelitian "Pretest-Posttest Control-Group Design".

Penelitian ini menggunakan 15 subjek penelitian yang dibagi menjadi 3 kelompok penelitian. Kelompok yang menggunakan metode *sport massage*, kelompok yang menggunakan metode *cooling down* dan kelompok yang menggunakan metode istirahat pasif. Sebelum dilakukan tes kadar laktat darah semua subjek penelitian diharuskan lari sprint 200 m, kemudian dites kadar laktatnya dan dilakukan treatmen sesuai kelompok yang sudah ditentukan selama 5 menit untuk masing-masing kelompok. kemudian dites kembali kadar laktat darahnya.

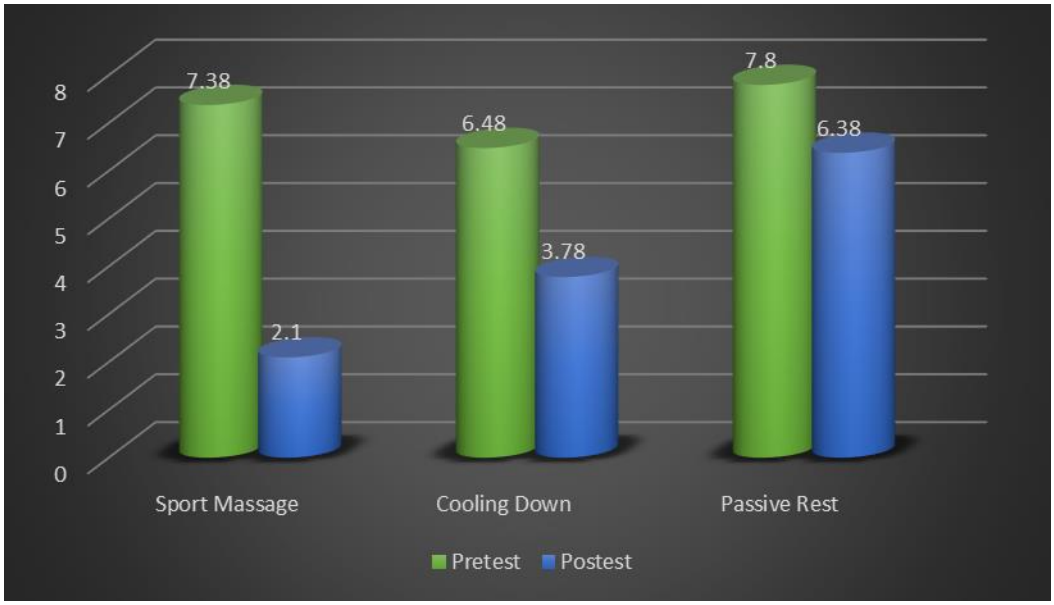
Lokasi penelitian dilaksakan di Lapangan Atletik Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Pengambilan data menggunakan tes uji kandungan laktat dalam darah menggunakan alat yang bernama *rocche accutrend plus*. *Accutrend plus lactate analyzer* adalah alat untuk mengukur kadar asam laktat yang mudah digunakan dan mempunyai sensitivitas, reliabilitas dan akurasi yang tinggi untuk mengukur kadar latat darah (Ernesto Hernández Pérez et al., 2008:3). Untuk pemeriksaan kadar asam laktat arteri dilakukan dengan mengambil sampel darah arteri sebanyak ± 5 µL. Keluarkan sampel darah, lalu sentuhkan pada ujung test strip *Lactate*. Dalam 60 detik hasil akan ditampilkan pada layar monitor alat *Accutrend Plus*, yang mempunyai satuan mmol/L (*millimoles/liter*).

Data yang terkumpul dilakukan analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji t dan *One Way Anova* dengan aplikasi statistika IBM SPSS versi 22 untuk *Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. *Sport Massage*

Sport massage memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah, sebelum dilakukan perlakuan *sport massage* rata-rata kadar laktat darah sampel adalah 7,38 mmol, setelah *sport massage* dilakukan selama 5 menit rata-rata kadar laktat darah sampel turun menjadi 2,1 mmol. Jadi selisih penurunannya adalah 5,28 mmol. *Sport massage* dapat digunakan untuk mempercepat *recovery* karena dapat menurunkan kadar laktat darah secara signifikan, seperti yang dikemukakan oleh Dubrovsky pada penelitian Colleen Cupido (2010:1) *sport massage* dapat meningkatkan aliran darah ke otot dan pengurangan kadar laktat pada otot dan darah sehingga dapat berkontribusi pada pemulihan otot. Perbedaan rata-rata penurunan kadar laktat darah dapat antara *sport massage*, pemulihan aktif dan pemulihan pasif dapat dilihat pada diagram di bawah:



Gambar 1. Rata-Rata Kadar Laktat Darah

Sport massage dapat mempercepat pengeluaran laktat dari otot ke cairan ekstrasel dan mempercepat transportasi laktat menuju ke hati untuk diubah kembali menjadi glukosa melalui proses glukoneogenesis dan laktat akan berkurang karena diubah lagi menjadi glukosa yang merupakan sumber energi utama sel. Apabila peredaran darah lancar, glukoneogenesis akan semakin cepat dan optimal, laktat yang berada di otot dan darah akan segera ditranportasikan ke hati untuk proses glukoneogenesis sehingga laktat yang terakumulasi dalam darah akan berkurang.

1.2. *Cooling Down*

Cooling down juga memilki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah. Sebelum melakukan *cooling down* rata-rata kadar laktat darah sampel adalah 6,48 mmol, setelah *cooling down* selama 5 menit rata-rata kadar laktat darah sampel turun menjadi 3,78 mmol dengan selisih 2,1 mmol. Sama

halnya dengan *sport massage*, *cooling down* juga dapat menurunkan kadar laktat darah, meskipun mengalami penurunan namun penurunannya tidak sebesar perlakuan yang menggunakan *sport massage*.

Dengan melakukan *cooling down*, penumpukan asam laktat setelah aktivitas anaerobik akan berkurang. Kontraksi otot ringan yang terjadi pada saat kita melakukan pendinginan, akan membantu otot memompa aliran darah yang akan membawa asam laktat ke ekstrasel otot dan ditrasportasikan oleh darah menuju ke hati untuk diubah menjadi glukosa.

Saat berolahraga, tubuh kita juga akan merespon dengan meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah. Hal ini terjadi untuk meningkatkan penghantaran oksigen dan bahan bakar metabolisme ke otot-otot yang bekerja dan seluruh tubuh. Saat kita selesai berolahraga, maka frekuensi denyut jantung dan tekanan darah ini secara alami akan kembali turun.

Dengan *cooling down*, frekuensi denyut jantung dan tekanan darah akan turun secara lebih bertahap. Hal ini membantu mendapatkan kembali kondisi tubuh yang maksimal setalah aktivitas anaerobik.

1.3. Istirahat Pasif

Istirahat pasif hanya menurunkan kadar laktat sebesar 1,42 mmol yang mula-mula sebelum perlakuan kadar laktat darah sampel rata-rata sebesar 7,80 mmol turun menjadi 6,38 mmol setelah istirahat pasif selama 1 menit. Penurunan kadar laktat menggunakan metode istirahat pasif adalah yang paling kecil penurunannya dibandingkan dengan metode *sport massage* maupun *cooling down*.

1.4. Pembahasan

Ketika aktivitas anaerobik, detak jantung akan berdetak lebih cepat dari biasanya dan mengakibatkan tekanan darah dalam tubuh meningkat. Suhu tubuh menjadi panas, karena aliran darah di dalam tubuh menjadi lebih banyak. Untuk melawan hawa panas tadi, maka tubuh mengeluarkan keringat. Selain suhu tubuh meningkat saat aktivitas anerobik, otot akan mengalami kontraksi yang membuat jantung harus bekerja ekstra untuk mengalirkan darah, karena otot yang berkontraksi akan sulit dilewati.

Bukan hanya mengalirkan darah ke otot, tapi setelah berolahraga, darah harus kembali ke jantung agar tidak terjadi pengumpulan bagian-bagian ujung tubuh seperti telapak tangan dan kaki. Ketika menghentikan gerakan secara tiba tiba, sebenarnya otot tetap tegang dan berkontraksi, namun detak jantung tidak secepat saat bergerak. Istirahat pasif akan menyebabkan aliran darah dari jantung ke otot maupun dari otot ke jantung, mengalami hambatan. Biasanya orang yang menghentikan kegiatan olahraganya secara mendadak, akan mengalami pusing, melayang, dan hilang keseimbangan.

Perbedaan penurunan rata-rata kadar laktat darah yang signifikan terlihat pada ketiga perlakuan yang diberikan antara *sport massage*, *cooling down*, dan istirahat pasif, yaitu 5,28 mmol, 2,10 mmol, dan 1,42 mmol. Sport massage memiliki tingkat penurunan yang paling besar, sedangkan tingkat penurunan laktat istirahat pasif adalah yang paling kecil.

Studi yang dilakukan oleh Bale dan James, 1991 pada penelitian Colleen Cupido (2010:9) menyimpulkan bahwa *sport massage* dapat meningkatkan pengurangan kadar laktat darah dibandingkan dengan istirahat biasa. Sejalan dengan penelitian para pakar di atas, penelitian yang penulis lakukan juga membuktikan bahwa *sport massage* mempunyai pengaruh yang paling banyak dalam menurunkan kadar laktat darah dibandingkan dengan *cooling down* dan juga istirahat pasif. Metode *sport massage* mampu menurunkan kadar laktat sebanyak 5,28 mmol.

Sport massage dapat mengeliminasi laktat lebih banyak dbandingkan cooling down dan istirahat pasif karena motode sport massage membantu pengeluaran laktat dari otot ke ekstrasel dan mempercepat transportasi darah dengan menekan otot ke arah jantung secara sengaja sehingga laktat tereliminasai lebih banyak dibandingkan metode yang lain.

KESIMPULAN

Sport massage mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah dengan rata- rata penurunan sebesar 5,28 mmol. Istirahat pasif tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah. Hanya mampu menurunkan rata-rata 1,42 mmol. *Cooling down* mempunyai pengaruh yang cukup signifikan terhadap penurunan kadar laktat darah dengan rata-rata penurunan sebesar 2,10 mmol. Perlakuan yang dilakukan antara *sport massage*, *cooling down*, dan istirahat pasif mempunyai perbedaan yang signifikan terhadap hasil penurunan kadar laktat darah. *Sport massage* merupakan perlakuan yang dapat menurunkan kadar laktat paling banyak diantara perlakuan yang lain. *Sport massage* mampu menurunkan kadar laktat darah rata-rata sebesar 5,28 mmol.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dari awal hingga teselesainya penyusunan artikel penelitian ini. Rasa terima kasih saya sampaikan dengan hormat kepada :

1. Prof. Dr. Sugiharto, Drs., M.S. sebagai Pembimbing Utama yang selalu memberikan arahan, dorongan dan petunjuk serta kesabaran untuk menyempunakan penelitian ini.
2. Drs. Prapto Nugroho, M.Kes. sebagai Pembimbing Pendamping yang telah sabar membimbing dan memberikan dukungan, arahan dan petunjuk untuk menyempunakan penelitian ini.
3. Dosen-dosen Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah membagi ilmunya kepada penulis.
4. LP2M Universitas Negeri Semarang yang sudah mendanai penelitian ini.
5. Keluarga penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis.
6. Teman- teman yang sudah membantu penelitian ini.

REFERENSI

Ali Shaukat et al. 2008. "Correlation Between Pre and Post Exercise Blood Lactate and pH". *Gomal Journal of Medical Sciences* January–June 2008, Vol. 6, No.1

A. Robetson et al. 2005. *Effects of Leg Massage on Recovery from High Intensity Cycling Exercise*. 2004. Br J Sports Med 2004;38:173–176. doi: 10.1136/bjsm.2002.003186. Online at http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1724761/pdf/v038p00173.pdf (accesed 02/3/2013)

Colleen Cupido. 2010. *Effects of massage therapy after exhaustive endurance exercise in young healthy Male*. Theses. Mc Master University. Online at http://digitalcommons.mcmaster.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=5432&context=opendissertations (accesed at 03/23/2013).

Dinar Dinangsit. 2009. *Perbedaan Pengaruh Metode Massage Air (Hydromassage) dan Metode Massage Manual Terhadap Performa Setelah Kelelahan*. Tesis. Bandung. Pasca Sarjana UPI.

D. Micklewright et al. 2006. "Blood Lactate Removal Using Combined Massage and Active Recovery". *Biology of Sport*, Vol: 23 No. 4

Ernesto Hernández Pérez et al. 2008. *Validation of the Accutrend lactate meter for hyperlactatemia screening during antiretroviral therapy in a resource-poor setting*. International Journal of Infectious Diseases (2008) IJID-533 1201-9712/$32.00. Online at http://www.kznhealth.gov.za/medicine/accutrend.pdf (accesed 09/04/2013)

Hendi S. Pawaka dan Andi Suntoda S. 2010. *Massage OlahragaI*. Bandung. FPOK UPI. Online at http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR._PEND._OLAHRAGA/195806201986011-ANDI_SUNTODA_SITUMORANG/Massage,_Presentasi.pdf (accesed at 03/25/2013)

Nancy A. Martin et al. 1998. *The Comparative Effectsof Sports Massage, Active Recovery, and Restin Promoting Blood Lactate Clearance After Supramaximal Leg Exercise*. JournalofAthletic Training 1998;33: 30-35

Najoan Nan Warouw. 2007. *Korelasi Kadar Asam Laktat dengan pH Darah Arteri Tali Pusat sebagai Prediksi Luaran Neonatal Dini*. JKM. Vol. 6, No. 2, Februari 2007

Öztürk et al. 1998. *Evaluation of Blood Lactate in Young Men After Wingate Anaerobic Power Test*. Eastern Journal of Medicine 3 (1): 13-16, 1998.

Ridwan Purnama. 2012. *Perbandingan Pengaruh Massage dan Akupresur terhadap Recovery Perenang*. Skripsi. Bandung. FPOK UPI. Online at http://repository.upi.edu/operator/upload/s_ikor_055707_chapter2.pdf (accesed at 3/10/2013).

Siska Mayasari Lubis dan Munar Lubis.2006. *Asidosis Laktat*. Sumatera Utara. Departemen Kesehatan Anak FK USU

KURIKULUM TERINTEGRASI KARAKTER SEKOLAH SEPAKBOLA KELOMPOK UMUR 8,10 DAN 12 TAHUN

Nawan Primasoni
Pascasarjana Universitas Sebelas Maret
Email : nawan_primasoni@.uny.ac.id

ABSTRAK

Prestasi adalah tujuan dari pembangunan dan pembinaan olahraga Indonesia. Prestasi yang dicapai oleh tim nasional dan klub sepakbola Indonesia diajang regional dan internasional dalam 20 tahun terakhir sangat memprihatinkan. Keprihatinan terhadap prestasi semakin diperparah dengan karakter negatif para pemain sepakbola yang berlaga di kompetisi dari tingkat amatir sampai dengan kompetisi profesional sepakbola Indonesia. Sistem pembinaan usia muda adalah salah satu akar masalahnya. Sistem pembinaan usia muda yang pelaksana utamanya adalah SSB (sekolah sepakbola) teryata masih jauh dari proses pembinaan pemain muda yang ideal misalnya konsep kurikulum yang masih parsial dan sulit diimplementasikan. Penelitian inibertujuan untuk menyusun kurikulum terintegrasi pada sekolah sepakbola DIY untuk kelompok umur 8,10 dan12 tahun. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode R and D (Research and Development). Penelitian tahap pertama yaitu penelitian pendahuluan, tahap kedua penyusunan kurikulum, dan tahap ketiga ujicoba lapangan dan implementasi. Penelitian akan menghasilkan prototipe hipotetik kurikulum terintegrasi pada sekolah sepakbola DIY untuk kelompok umur 8,10 dan 12 tahun

Keywords: *Kurikulum Terintegrasi, Sekolah Sepakbola, Umur 8,10 dan 12 tahun*

PENDAHULUAN

Persepakbolaan di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam kondisi yang tidak terlalu baik. Ini bisa dilihat ddengan kegagalan tim Pra PON DIY yang tidak lolos di ajang PON ke 19 Jawa Barat. Tim Pra PON Jawa Timur dengan mudahnya mengalahkan tim Pra PON Daerah Istimewa Yogyakarta dengan skor yang menjadi tanda tanya besar para penggemar sepakbola di DIY, yaitu setengah lusin tanpa balas. Persiapan yang sangat mendadak/dekat dengan waktu pelaksanaan, hingga kemampuan para skuad DIY yang masih kalah kelas dengan tim lainnya menjadi sekian faktor yang menyebabkan ketidaklolosan tim Pra PON DIY.

Perkelahian antar pemain dan pelanggaran keras masih sering terjadi dalam kompetisi yang mengakibatkan cedera. Sikap kasar atau kekerasan seorang pemain sepakbola ketika bertanding dalam kompetisi merupakan indikator bahwa karakter respect (menghormati orang lain), empaty (perasaan senasib) terutama sebagai sesama pemain sepakbola masih perlu dibangun dan dikembangkan pada pesepakbola Indonesia. Kasus Nova Zaenal pemain Persis Solo dan M. Mamadaou pemain Gresik United yang ditangkap pihak kepolisian terkait kasus perkelahian keduanya saat pertandingan sepakbola divisi utama antara Persis

melawan Gresik United di Stadion Sriwedari 12 Februari 2009 adalah bukti nyata bahwa kekerasan masih terjadi dalam kompetisi sepakbola Indonesia (Rahayu, 2009). Hukuman komdis PSSI terhadap pemain PERSIPURA Andri Ibo, D. Fakdawer karena sengaja melakukan tendangan, sikutan pada saat bertanding melawan Persiba Balikpapan merupakan indkator perlunya pembentukan dan pengembangan karakter pada pemain sepakbola Indonesia.

Beberapa pemain sepakbola nasional juga tidak terlepas dari perliku dan tindakan yang tidak mencerminkan sosok panutan yang baik. Sosok Kurniawan Dwi Yulianto jadi figur fenomenal di pertengahan 1990-an. Kontroversi mencuat di tahun 1997, saat Kurniawan Dwi Yulianto membela klub PSM Makassar, ia digerebek polisi di salah satu hotel di Surabaya sedang menggunakan narkoba. Saat SEA Games Brunei Darussalam 1997, konon sang pemain juga ketahuan menggunakan zat-zat adiktif. Hasil tes urine menunjukkan adanya Amphetamine, jenis zat yang biasa terkandung dalam sabu-sabu dan ekstasi. Namun, karena tak ingin ramai di media, PSSI menutupinya Titus bonai diocret oleh pelatih timnas tahun pada tahun 2012 dikarenakan kelakuan indipiliner, dengan sering keluar hotel tanpa izin, mabuk-mabukan Kejadian diatas semakin menambah cerita kelam pemain sepakbola Indonesia. Dengan ketenaran dan segudang prestasi yang dimiliki, tetapi mempunyai sisi negative yang perlu dihilangkan. Dengan sebuah pendidikan yang baik pada anak usia dini diharapkan mampu menjadi sebuah solusi akan perliku negative di masa remaja dan dewasa.

Proses pembinaan yang dilakukan sebagian besar SSB, menurut penulis masih dilakukan dengan cara sporadis, belum tersistem dengan baik. PSSI belum menstandarisasi syarat-syarat minimal sebuah organisasi berbentuk SSB. Lapangan latihan yang kurang representatif adalah salah satu permasalahan yang menjadi kendala dalam proses pembinaan pemain usia muda. Direktur Pembinaan Usia Muda PSSI, Peter Huistra menyatakan terkejut dengan fasilitas yang ada Indonesia. Lapangan sepakbola yang ada di sini sangat buruk. Hal inilah penyebab pembinaan usia muda tidak berkembang (Said Yasir: www.andalas.com).

Studi literatur yang dilakukan penulis menemukan bahwa dinegara- negara yang prestasi sepakbolanya berada di level atas dunia, federasi atau organisasi yang bertanggung jawab pada pembinaan sepakbola telah membuat kurikulum nasional pembinaan pemain usia muda. Australia sebuah negara yang baru masuk menjadi anggota AFC pada tahun 2007 mampu lolos sebagai salah satu wakil Asia di Piala Dunia 2010 dan 2014. Australia memiliki kurikulum nasional yang mampu memberikan arah dan pedoman proses pembinaan pemain usia muda di seluruh Australia. FFA (Federation Football Australia) membuat dukumen yang diberi judul "The National Football Curriculum, Roadmap to International Succes".

Jerman peraih tropi Piala Dunia 2014 adalah negara yang sangat perhatian pada sistem pembinaan sepakbola usia muda. Jerman telah memiliki cetak biru (perencanaan) tentang sistem pembinaan pemain usia muda. Setiap klub yang berlaga di liga terbaik mereka (divisi 1 dan 2) harus memiliki akademi dengan jumlah pemain minimal 12 orang untuk setiap jenjang kelompok umur. Jerman mendirikan 121 pusat latihan diseluruh Jerman dengan pelatih terbaik. Spanyol

peraih tropi Piala Dunia 2010 dan tropi Piala Eropa 2008 memiliki akademi sepakbola La Masia dan Akademi Madrid Castila. Amerika Serikat (USA) negara yang terbilang muda untuk pengelolaan sepakbola memiliki A Player–Centered Curriculum For Youth Soccer Development. USA terbukti selalu lolos di kejuaraan Piala Dunia sejak tahun 1994-2014.

Beberapa SSB sudah dikelola dan memiliki kurikulum, terutama SSB dengan brand internasional seperti Arsenal Soccer School, Real Madrid Soccer School, AC Milan Soccer School, Boca Junior Soccer School memiliki kurikulum sebagai alat untuk mengembangkan keterampilan siswa dengan format "Long term Development" tetapi kurikulum mereka bersifat eksklusif yang hanya dapat dinikmati sebagian kecil siswa (konsumen) SSB yang secara ekonomi mampu membayar biaya latihan di SSB tersebut.

PSSI melalui bidang pembinaan usia muda telah membuat dan menghasilkan produk kurikulum dan pedoman pembinaan sepakbola untuk usia dini (5-12 tahun), usia muda (13-20 tahun) dan senior, tetapi kurikulum tersebut menurut penulis masih bersifat parsial. Komponen-konponen utama sebuah kurikulum seperti tujuan, isi, materi, dan bagaimana proses pembelajaran dan pelatihan belum secara jelas didefinisikan dan didiskripsikan secara jelas. Hal yang paling mendesak adalah standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti SSB yang secara teoritis belum ditetapkan oleh penyusunnnya. Standar kompetensi lulusan secara kognitif, afektif, psikomotor merupakan acuan utama atau target yang harus dicapai oleh coach-educator dalam melaksanakan proses pelatihan dan pembelajaran.

Uraian tentang kondisi sistem pembinaan pemain usia muda diatas menyebabkan penulis sangat tertarik untuk menghasilkan kurikulum nasional SSB yang terintegrasi antara pengembangan skill (keterampilan), pengembangan karakter (mental) dan mudah diimplementasikan oleh para pelatih dan pembina SSB di Indonesia. Semangat penulis seiring dengan salah satu program kerja ke-7 bidang usia muda PSSI masa kepengurusan

2011-2015 yang sampai hari ini belum terealisasi yaitu "Pengadaan standar kurikulum yang berjenjang sesuai kelompok umur untuk SSB di seluruh Indonesia sebagai panduan serta tercapainya keseragaman dalam program kepelatihan dan pembelajaran" (www.pssi.org). Satu langkah sebelum bangunan kurikulum terwujud adalah menyusun standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti yang menjadi pedoman penyusunan langkah berikutnya.

Penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk berupa rumusan standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti kurikulum nasional terintegrasi SSB pada keloompok umur 8,10, dan 12 tahun. Analogi yang memudahkan adalah pada jenjang sekolah formal telah disusun kurikulum untuk jenjang TK, SD, SMP, SMA, PT maka pada sekolah sepakbola penulis mengkategorikan struktur SSB dalam enam (5) tingkatan yaitu kelompok umur 8, 10, 12, 14, dan 16 tahun.

Penulis menyadari bahwa menyususn rumusan standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti sebuah kurikulum SSB bukanlah sebuah pekerjaan yang mudah, keterbatasan waktu dan pembiyaan yang ada membuat penulis harus membatasi

target yaitu menghasilkan rumusan standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti kurikulum nasional terintegrasi SSB untuk kelompok umur 8, 10, dan 12 tahun. Hasil penelitian yang berupa produk dokumen rumusan standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti kurikulum SSB dapat dimanfaatkan oleh pengurus PSSI Pusat, Provinsi, Cabang, Pengurus SSB, Pelatih SSB, masyarakat pembina sepakbola sebagai alat, pedoman yang tepat untuk mencapai tujuan pembinaan sekolah sepakbola dan pengembangan kurikulum SSB yang lebih komprehensif.

METODE

Peneliti harus memilih metode penelitian yang tepat agar dihasilkan produk yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan yang digunakan merupakan model R and D (research and development,) (Willis, 2007) dengan adaptasi, modifikasi, dan atau transformasi tertentu demi arah, tujuan, kebutuhan, dan karakteristik pengembangan. Berdasarkan model R and D dipakai tiga tahap pengembangan, yaitu (1) penelitian pendahuluan, (2) perancangan dan pengembangan produk, dan (3) uji coba dan diseminasi produk.

Setelah diperoleh data pada penelitian pendahuluan, selanjutnya data ini digunakan sebagai pedoman dalam mendesain rumusan standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti dari rencana model kurikulum yang dikembangkan. Hal ini dilakukan karena model kurikulum yang dikembangkan merupakan perpaduan antara kajian teoritik dan data empirik, sehingga model kurikulum yang dikembangkan lebih kontekstual. Penelitian tahap pengembangan dilakukan dengan mempertimbangkan banyak aspek salah satunya adalah pola umum pelaksanaan kurikulum yang dipakai SSB di Indonesia.

Setelah dihasilkan rumusan standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti untuk model kurikulum nasional terintegrasi SSB Indonesia tentatif, dilanjutkan dengan validasi. Validasi ahli maupun validasi pengguna dilakukan agar diperoleh rumusan standar kompetensi lulusan dan kompetensi inti suatu model kurikulum yang valid. Instrumen pengumpulan data pada tahap pengembangan produk berupa lembar penilaian yang telah divalidasi. Lembar penilaian terdiri atas dua jenis, yakni (1) lembar penilaian validitas instrumen produk dan (2) lembar penilaian produk tentatif. Analisis yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PSSI sebagai induk organisasi sepakbola Indonesia telah membuat produk kurikulum yang bisa menjadi acuan dalam membina sepakbola, tetapi kurikulum sepakbola masih menjadi hal yang tidak menjadi perhatian pada sekolah-sekolah sepakbola. Para pembina, pengelola dan pelatih yang ada di sekolah sepakbola bahkan ada yang tidak mengetahui apa itu kurikulum sepakbola. Sosialisai terkait kurikulum sepakbola sebaiknya dilakukan agar dari sabang sampai mereuke mempunyai pandangan dan metode yang hampir sama. Memang melihat Indonesia sebagai negara kepualauan yang memiliki keanekaragaman suku, budaya, karakter

fisik maupun karakter sosial sangat susah untuk mempersatukan dalam hal apapun. Modifikasi terkait kurikulum PSSI yang disesuaikan dengan karakter suatu daerah mungkin akan lebih optimal dipergunakan.

Kurikulum sepakbola merupakan ciri khas, resep rahasia, pedoman dalam mengelola dan mengembangkan sebuah klub, akademi ataupun sekolah sepakbola. Bisa dibayangkan jika sebuah sekolah sepakbola tidak mempunyai pedoman yang jelas terkait pengelolaan latihan. Tidak adanya kejelasan terkait pedoman akan sangat merugikan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Disinilah pokok penting yang harus segera diselesaikan. Jangan sampai anak menjadi bahan percobaan sebuah perlakuaan tanpa adanya pedoman yang jelas.

Kurikulum sepakbola akan sangat memebantu pelatih dalam membuat program latihan. Pelatih akan mengikuti alur dan struktur yang telah dibuat. Kurikulum yang jelas dan terstruktur akan menjadikan semua pelatih di kelompok umur tidak bertabrakan dalam hal membuat program latihan. Bagi atlet akan mempermudah dalam menentukan dan mencapai keinginannya setealah mengetahui materi kurikulum, sedangkan bagi orang tua atlet adanya kurikulum membuat mereka percaya akan bagaimana, apa dan mengapa mereka mentukan anaknya untuk mengikuti latihan di klub/akademi maupun ssb yang menjadi rujukan.

KESIMPULAN

Penelitian ini mampu membuat kurikulum terintegrasi sepakbola umur 8,10, dan 12 tahun. Beberapa uji coba yang telah dilalui, kurikulum terintegrasi sepakbola umur 8,10, dan 12 tahun ini dikategorikan cukup layak dan layak digunakan sebagai media pelatihan sepakbola untuk anak-anak, peningkatan pengetahuan terkait sepakbola kepada pelatih dan komponen pendukungnya. Selain itu ditinjau dari hasil penilaian kurikulum terintegrasi sepakbola umur 8,10, dan 12 tahun: Secara keseluruhan, kurikulum terintegrasi sepakbola umur 8,10, dan 12 tahun dengan pokok bahasannya dikategorikan layak digunakan dalam pembelajaran dan latihan sepakbola untuk anak usia dini terutama usia 8 sampai dengan 12 tahun dengan tingkat kelayakan sebesar 89,1% dikatagorikan layak. Secara keseluruhan dari ahli dikategorikan cukup layak digunakan dalam pembelajaran dan pelatihan sepakbola untuk anak sia 8 sampai dengan 12 tahun dengan tingkat kelayakan sebesar 62,3% dikategorikan cukup layak. Secara keseluruhan kurikulum terintegrasi sepakbola umur 8,10, dan 12 tahun ini layak digunakan dalam pedoman melatih sepakbola di sekolah-sekolah sepakbola.

REFERENSI

PSSI. 2011. Program Kerja Bidang Pembinaan Usia Muda 2001-2015. www.pssi.org diakses 20 Maret 2015

Ahmad. 2013 . Upaya Meningkatkan Hasil Shooting Sepakbola Dengan Menggunakan Variasi Latihan Dribbling And Shooting Pada Atlet Usia 10-12 Tahun SSB Hizbul Wathan Medan Selayang Tahun 2013.S*kripsi.* Tidak dipublikasikan. Medan

Ang Chen and C.Dennis: 1996. Teching Value Laden Curicula in Physical

Education, *Journal Of Teaching In Physical Education*, Volume 15. 338-354. Human Kinetics Publishers, Inc.

Chris Wirszyla and Lander University, State-Mandated Curriculum Change in Three High School Physical Education Programs. *Journal of Sport Management*, 1993, 7, 243-248. Human Kinetics Publishers, Inc.

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia. 2003. *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*.Jakarta: Depdiknas.

Hilaman Haris. 2015. Ini Penyebab Prestasi Sepakbola Jalan di Tempat. www.metrotvnews.com diakses 6 Maret 2015

Volume 7, hal 159-170. Human Kinetics Publishers, Inc.

Marsh dan Willis. 2007. *Curriculum: Alternative Approach, Ongoing Isues*. Columbus, OH: Pearson Merril Prentice Hall.

Achmad Syaiful Afandi. 2015. SSB Jangan Cari Juara. kominfo.malangkota.go.id diakses 20 Maret 2015.

Miles, Matthew B dan A. Michael Huberman. 2007. *Analisis Data Kualitatif* (terjemahan). Jakarta: Universitas Indonesia Press.

NASPE-NASSM Joint Task Force on Sport Management Curriculum and Accreditation.1993. Standards for Curriculum and Voluntary Accreditation of Sport Management Education Programs. *Journal of Sport Management,* Human Kinetics Publishers, Inc.

Nate McCaughtry and Wayne State University. The Emotional Dimensions of a Teacher's Pedagogical Content Knowledge: Influences on Content, Curriculum, and Pedagogy. *Journal Of Teaching In Physical Education*,

2002, 22, 4-19. Human Kinetics Publishers, INC.

P. Rulence-Pâques, E. Fruchart, V. Dru, E. Mullet. Decision-making in soccer game: a developmental perspective. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée/European Review of Applied Psychology*, *Volume 55, Issue 2, June 2005, Pages 131-136*

Rahayu, Tandiyo. 2009. *Bertinju di Arena Sepakbola*. http://www. suara merdeka. com, diakses 3 Maret 2009).

Riani Zati Amani. 2014. SSB di Yogyakarta. *Laporan Pra Tugas Akhir*. UGM Robin

Fogarty, 2009. *How to Integrate the Curricula*, USA: CorwinPress, 2009

Said Yasir.2014. Infrastruktur Sepakbola Indonesia Sangat Buruk, www.andalas.com diakses 20 Januari 2015.

Sulistiyono. 2012. Manajemen Real Madrid Foundation Soccer School. *Laporan Penelitian.* FIK UNY.

Sulistiyono. 2012. Perubahan Karakter Siswa Real Madrid Foundation Soccer School Setelah Berlatih Enam Bulan, *Laporan Penelitian*. FIK UNY.

Sulistiyono. 2014. Analisis Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Orang Tua Siswa Memilih Real Madrid Foundation Soccer School Sebagai Tempat Berlatih. *Laporan Penelitian.* FIK UNY.

Wina Sanjaya. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP),* Jakarta: Kencana.

Y. Köklü, U. Alemdaroğlu, A. Özkan, M. Koz, G. Ersöz . 2015. Relationship between sprint ability, agility and vertical jump performance in young soccer players. *Science & Sports, Volume 30, Issue 1, February 2015.*

PEMBERIAN *PELVIC STABILIZATION EXERCISE : BRIDGING* DALAM MENCEGAH TERJADINYA *MEDIAL SHIN SPLINT* PADA PELARI

Ni Kadek Ayu Kurniyati[1*], Ni Kadek Desi Antari[2]
[1,2]Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan Sains dan Teknologi, Universitas Dhyana Pura
Email: ayukurniyati845@gmail.com

ABSTRAK

Masalah: *Lari merupakan bagian dalam olahraga yang membutuhkan kecepatan dalam melangkahkan kaki sehingga tubuh melayang di atas permukaan tanah. Ketika berlari terjadinya gerakan yang cepat dan berulang dapat mengindikasikan cedera musculoskeletal pada ekstremitas bawah. Cedera pada ekstremitas bawah disebabkan karena kelemahan dari otot-otot abduktor pinggul yang mengakibatkan hip adduksi yang lebih besar sehingga meningkatkan pelvic drop dan adanya pembebanan berlebih pada lutut bagian medial saat berlari sehingga timbulnya nyeri pada bagian posteromedial tibia yang dikenal dengan medial shin splint.* ***Tujuan****: Pemberian pelvic stabilization exercise untuk mencegah terjadinya medial shin splint pada pelari.* ***Metode****: Kekuatan otot abduksi hip dapat diukur menggunakan Hand Held Dynamometer.* ***Hasil****: Pemberian pelvic stabilization exercise dapat mencegah terjadinya medial shin splint pada pelari.*

Keywords: *Lari; Medial Shin Splint; Pelvic Stabilization*

PENDAHULUAN

Olahraga sebagai aktifitas yang melibatkan gerakan tubuh serta membutuhkan peran dari otot, tulang dan ligamen. Menurut Widhiyanti (2016;19) mengatakan bahwa gerakan tubuh berupa berdiri, berjalan, berlari, melompat, meloncat dan melempar. Menurut Manalu (2017;34), lari adalah gerakan melangkahkan kaki yang dipercepat sehingga mengakibatkan poisi tubuh melayang di atas permukaan tanah ketika berlari. Menurut Parwata (2017;20), gerakan melangkahkan kaki yang dipercepat dipengaruhi oleh faktor fisiologis seperti kekuatan dan kelentukan otot tungkai. Pergerakan yang cepat dan berulang serta faktor anatomi mengindikasikan terjadinya cedera muskuloskeletal. Berdasarkan penelitian Ferber (2009;244) mengatakan bahwa adanya hubungan antara kelemahan otot pinggul dan ketidakseimbangan kekuatan grup otot tungkai terhadap cedera ketika berlari.

Kelemahan otot-otot abduktor pinggul dapat mengakibatkan hip adduksi yang lebih besar serta meningkatkan *pelvic drop* dan adanya pembebanan berlebih pada lutut bagian medial saat berlari (Burnet,2009;285). Pembebanan tersebut akan meningkatkan valgus pada lutut. Pergerakan yang salah, menyebabkan adanya gerakan pronasi (eversi, abduksi dan dorsofleksi) pada pergelangan kaki untuk menyesuaikan beban yang diterima. Menurut Loudon (2012;357) mengatakan bahwa ketika terjadi disfungsi pada sendi tertentu, disfungsi akan berpindah ke sendi berikutnya ke arah distal secara

berurtan. Meningkatnya internal rotasi pada *hip* dan menurunnya fleksi lutut ketika mendarat, kekuatan pada ekstremitas distal akan meningkat. Pengalihan gaya dan gerakan yang salah ini dapat menyebabkan cedera pada *medial lower leg* yang disebut dengan *medial shin splint.*

Medial shin splint menggambarkan spesifik cedera berlebihan yang menghasilkan rasa sakit di sepanjang aspek posteromedial dari dua pertiga bagian distal dari tibia (Loudon, 2012; 357). Menurut Craig (2008; 317) mengatakan bahwa otot yang lemah tidak dapat menerima beban dan mentransmisikan ke tulang yang akan meningkatkan risiko cedera. Menurut Tolbert (2009;72) Kelemahan otot tersebut dapat diberikan *strengthening exercise* untuk mencegah terjadinya *medial shin splint* dan meningkatkan kekuatan otot.

METODE

Dalam penulisan paper ini menggunakan desain penelitian deskriptif dengan menggunakan teori dan data berdasarkan jurnal dan artikel dari penelitian yang dilakukan sepuluh tahun terakhir. Dalam pencarian literatur, dilakukan pengukuran menggunakan *The Hand Held Dynamometer* untuk mengetahui kekuatan otot HIP (Burnet, 2009; 285).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 PENGARUH KELEMAHAN OTOT HIP TERHADAP *SHIN SPLINT*

Sendi pinggul memiliki struktur anatomi untuk stabilitas selama berdiri, berjalan, dan berlari (Neuman,2010;45). Banyak otot besar dan kuat yang diperlukan untuk bergerak sesuai bidangnya. Menurut Neuman (2010;475), gerakan pada regio hip antara lain:

1. Gerakan fleksi: *Iliopsoas, Sartorius, Tensor fascia latae (TFL), Rectus femoris, Adductor longus, Pectinieus*
2. Gerakan ekstensi: *Gluteus maximus, Hamstrings, Adductor Magnus (posterior head)*
3. Gerakan abduksi: *Gluteus medius, Gluteus minimus, Tensor Fascia Latae*
4. Gerakan adduksi: *Pectineus, Adductor longus, Adductor brevis, Adductor magnus* dan *gracilis*
5. Gerakan internal rotasi: *Gluteus minimus (anterior fibers), Gluteus medius (anterior fibers), Tensor Fascia Latae, Adductor longus, Adductor brevis, pectineus*
6. Gerakan eksternal rotasi: *Gluteus maximus, six short-external rotators*

Kelemahan pada otot-otot ini memiliki dampak besar pada mobilitas dan stabilitas tubuh secara keseluruhan. Rantai kinematik menjelaskan kontribusi kekuatan dan gerakan diteruskan secara berturut-turut dari proksimal ke distal maupun sebaliknya. Menurut Ferber (2009;244) mengatakan bahwa adanya hubungan antara kelemahan otot HIP dan ketidakseimbangan kekuatan grup otot

tungkai terhadap cedera ketika berlari. Menurut Burnet (2009;285) mengatakan bahwa kelemahan otot HIP dapat mengakibatkan hip adduksi yang lebih besar sehingga meningkatkan *pelvic drop* dan pembebanan berlebih pada lutut bagian medial saat berlari. Bergesernya pembebanan ke arah medial akan meningkatkan valgus pada lutut sehingga akan menimbulkan kompensasi gerakan pronasi pada pergelangan kaki (Loudon,2012;362). *Pelvic drop,* peningkatan valgus lutut dan pronasi pergelangan kaki serta perubahan pusat beban tubuh ketika berlari ke arah medial pada midstand phase, meningkatkan penerimaan beban pada daerah *lower leg.* Pembebanan yang berulang akan menimbulkan cedera pada dua pertiga bagian distal bagian posteromedial dari tibia yang disebut *Medial Shin Splint.*

1.2 *PELVIC STABILIZATION EXERCISE: BRIDGING* TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT HIP DAN PENCEGAHAN *MEDIAL SHIN SPLINT*

Latihan stabilisasi adalah latihan untuk meningkatkan stabilitas dan meningkatkan kekuatan otot serta memulihkan kemampuan untuk menyesuaikan keseimbangan dan gerakan. Salah satu latihan *pelvic stabilization* adalah *bridging.* Latihan *bridging* adalah salah satu jenis latihan stabilisasi membantu mencegah kerusakan pada otot, sendi dan ligamen selama beraktivitas dan digunakan untuk meningkatkan stabilisasi gerakan (Choi,2016:2626).

Latihan *bridging* juga memfasilitasi gerakan panggul yang tepat selama berjalan dan selama aktivitas sehari-hari. Teknik pergerakan menurut Jeon (2013;854) dilakukan pada posisi terlentang dengan sendi lutut tertekuk sekitar 60^{o} dengan mengangkat dan mempertahankan panggul dalam garis lurus dengan lutut. Menurut Galbraith (2009;130) mengatakan bahwa pemberian latihan *bridging* dapat mengembangkan stabilitas otot abdominal, gluteal dan pinggul dapat meningkatkan mekanik ketika berlari dan mencegah cedera pada ekstremitas bawah serta meningkatkan daya tahan dari otot.

KESIMPULAN

Gerakan lari yang cepat dibutuhkan kestabilan daerah proksimal. Terjadinya disfungsi pada sendi tertentu, disfungsi akan berpindah ke sendi berikutnya dari arah proksimal ke distal begitu pula sebaliknya. Kelemahan yang terjadi pada daerah otot abduktor akan mengakibatkan pergerakan adduksi lebih besar dan pelvic drop. Pada *midstance phase*, penerimaan beban pada lutut akan lebih besar ke daerah medial. Adanya perubahan pusat massa ke daerah medial akan menimbulkan gerakan kompensasi pada daerah pergelangan kaki menjadi pronasi. Gerakan pronasi merupakan gabungan dari gerakan eversi, abduksi dan dorsofleksi. Ketika pola tungkai terbentuk seperti *pelvic drop*, peningkatan valgus lutut dan pronasi pergelangan kaki serta berkaitan dengan penerimaan beban pada daerah medial, akan meningkatkan tekanan pada tibia. Tekanan yang dihasilkan ketika posisi *midstance phase* secara berulang ketika berlari menimbulkan cedera pada dua pertiga bagian distal bagian posteromedial dari tibia. kondisi tersebut dinamakan *shin splint*. Alat ukur yang dapat digunakan untuk menilai kekuatan otot yaitu *Hand Held Dynamometer*. Mencegah terjadinya *medial shin splint* pada pelari dapat diberikan *pelvic stabilization*. Pemberian *pelvic stabilization*

memberikan pengaruh terhadap peningkatan kekuatan dan stabilisasi hip yang akan digunakan ketika bergerak oleh pelari.

REFERENSI

Burnet, Evie N and Peter E. Pidcoe. (2009). Gluteus Medius Muscle Torque And Frontal Plane Pelvic Motion Duringrunning. *Journal of Sports Science and Medicine*. (2009) 8, 284-288

Choi, Kyu, et al. (2016). The effects of performing a one-legged bridge with hip abduction and use of a sling on trunk and lower extremity muscle activation in healthy adults. J. Phys. Ther. Sci. 28: 2625–2628

Craig, Debbie I. (2008). Medial Tibial Stress Syndrome: Evidence-Based Prevention. *Journal of Athletic Training.* 2008;43(3):316–318

Ferber, Reed, et al. (2009). Suspected Mechanisms in the Cause of Overuse Running Injuries: A Clinical Review. *Sports Health.* Vol 1(3) 242-246

Galbraith, R.Michaeel and Mark E. Lavallee.(2009). medial tibial stress syndrome: conservative treatment options. Curr Rev Musculoskelet Med.2:127–133.

Jeon, Ji Kyeon, et al. (2013). Effects of Three Bridging Exercises on Local and Global Muscles of Middle Aged Women. *J. Phys. T her. Sci*. Vol 25(7) 853-856

Loudon, Janice, et al. (2012). Lower Extremity Kinematics In Running Athletes With And Without A History Of Medial Shin Pain. *The International Journal of Sports Physical* Therapy. Volume 7(4) 356-364

Manalu,Warti (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Lari Cepat. Jurnal Pedagogik Olahraga. Volume 3(01) 32-41

Neuman, Donald A. (2010). *Kinesiology of The Musculoskeletal System*. USA:Mosby Elsevier. 1-725

Parwanta, I Made Yoga.(2017). Hubungan Tinggi Badan Dan Berat Badan Terhadap Kecepatan Lari 100 Meter Mahasiswa Putra Fpok Ikip Pgri Bali. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi. Volume 3 (1) 19 –27

Tolbert, Timothy A., et al. (2009). Treatment and Prevention of Shin Splints. *Strength and Conditioning Journal*. Volume 31(5) 69-72

Widhiyanti, Komang Ayu Tri.(2016). Masase General Sebagai Pemulihan Pasif dalam Meningkatkan Kecepatan Lari 100 Meter.Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi. Volume (1) 19-26.

KAJIAN LITERATUR MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI

Nur Sita Utami[1]
Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
Email: nursita@uny.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan pendidikan jasmani perlu memanfaatkan multimedia untuk pemenuhan kebutuhan guru dan siswa menghadapi era revolusi industri 4.0. Pemanfataan multimedia dalam menunjang keberhasilan pembelajaran pendidikan jasmani perlu dikembangkan dari berbagai fungsi. Tujuan kajian literatur ini untuk mengidentifikasi dan menganalisis kecenderungan penelitian, pengumpulan data, dan metode pada rentang September 2012- Mei 2018. Artikel dipilih sesuai topik, yaitu multimedia dalam pendidikan jasmani dan diterbitkan secara online oleh Jurnal "Physical Education and Sport Pedagogy". Hasil analisis didapat bahwa pemanfaatan multimedia dalam Pendidikan Jasmani tidak terbatas pada penyajian media pembelajaran saja, namun dapat dimanfaatkan sebagai intrumen penelitian dan instrumen penelitian fenomena sosiologis interaksi guru dan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Keywords: *Pendidikan Jasmani, Multimedia*

PENDAHULUAN

Perkembangan pendidikan jasmani perlu memanfaatkan multimedia untuk pemenuhan kebutuhan siswa menghadapi era revolusi industri 4.0. Pada zaman ini, guru bertanggungjawab mendidik siswa *iGeneration*. Guru tidak dapat mengawasi siswa 24 jam dalam menggunakan *gadget.* Kekhawatiran guru terhadap kemungkinan siswa terdampak negatif dalam memanfaatkan *gadget* dapat diminimalisir dengan cara guru menguasai teknologi untuk media pembelajaran. Hasil penelitian Rosen (2011) didapatkan kesimpulan bahwa guru dapat memanfaatkan kecintaan siswa pada teknologi untuk memfokuskan kembali pada pencapaian tujuan pendidikan. Dengan demikian, guru tidak hanya akan membuat siswa lebih terlibat dalam pembelajaran, tetapi juga membebaskan waktu kelas untuk membantu siswa menemukan makna dari kekayaan informasi yang didapat dari teknologi. Tujuan kajian literatur ini untuk mengidentifikasi pemanfaatan multimedia dalam pendidikan jasmani yang telah diteliti dan diterbitkan secara online oleh Jurnal "*Physical Education and Sport Pedagogy*". Manfaat hasil kajian literature diharapkan dapat membuka wawasasn para pendidik pendidikan jasmani untuk memfungsikan multimedia dalam proses pembelajaran. Hal tersebut dapat menjadi salah satu usaha untuk memenuhi kebutuhan guru dan siswa dalam menghadapi era revolusi industry 4.0.

METODE

Kajian literatur dilakukan pada 8 artikel bertema multimedia dalam pendidikan jasmani. Layanan Scimagojr digunakan peneliti untuk menemukan jurnal internasional terindeks Scopus yang bertema khusus pendidikan jasmani pada quartil 1. Hasil pencarian ditemukan Jurnal "*Physical Education and Sport Pedagogy*" dengan E-ISSN 1742 – 5786 diterbitkan oleh Routledge Taylor and Francis Group. Jurnal tersebut terindeks Scopus sejak tahun 2010 sampai sekarang. Kepastian data telah dicocokkan dengan website Scopus. Hasil pencarian pada terbitan bulan September 2012 – Mei 2018 ditemukan 8 artikel penelitian tentang pemanfaatan multimedia dalam pendidikan jasmani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian literatur dari 8 artikel, pemanfaatan multimedia dalam pendidikan jasmani meliputi: (a) media pembelajaran; (b) penilaian; dan (c) instrumen pengumpulan data partisipasi guru dan siswa dalam pembelajaran penjas. Secara rinci data pemanfaatan multimedia sebagai media pembelajaran disajikan pada tabel 1, data pemanfaatan multimedia dalam proses penilaian digital disajikan pada tabel 2, dan data pemanfaatan multimedia dalam pengumpulan instrument pengumpulan data interaksi guru dan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani disajikan pada tabel 3.

Artikel penelitian yang bertopik pemanfaatan multimedia sebagai media pembelajaran terdapat 3 buah. Publikasi dilakukan pada tahun 2015, 2017, dan 2018. Multimedia video dimanfaatkan sebagai media demonstrasi dan pemberian *feedback* pada pembelajar pemula. Video demonstrasi lebih efektif digunakan dalam pembelajaran akuisisi awal gerakan Judo yang kompleks daripada demonstrasi secara langsung. Pemberian *feedback* penampilan gerak pada siswa pemula dalam belajar senam ternyata meningkat secara signifikan daripada siswa kelompok control yang diberikan *feedback* secara langsung. Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran pada Model Pembelajaran Kooperatif ternyata dapat didukung dengan adanya aplikasi pembelajaran Pendidikan Jasmani di iPad.

Artikel penelitian yang bertopik pemanfaatan multimedia dalam proses penilaian digital terdapat satu buah. Penilaian berbasis program pada komputer dirancang dapat dipadukan untuk menilai performa aktivitas fisik, kognitif, dan afektif siswa. Guru dapat melaukan penilaian secara autentik dan terdata secara rapi. Artikel penelitian bertopik pemanfaatan multimedia dalam intrumen pengumpulan data interkasi guru dan siswa dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani terdapat 4 artikel. Keempat penelitian tersebut membuktikan bahwa multimedia dapat menjadi sarana untuk meneliti gejala sosiologis interkasi guru dan siswa dalam kesuksesan penyelenggaraan pendidikan jasmani. Multimedia yang digunakan berupa video proses pembelajaran Pendidikan Jasmani yang diunggah di You Tube dan forum diskusi terbuka *online*. Pemanfaatan *website* untuk menyelenggarakan kuliah jarak jauh Pendidikan Profesional Bidang Pendidikan Jasmani Adaptif yang diselenggarakan secara *online* ternyata dapat menjadi solusi bagi guru Pendidikan Jasmani yang ingin mengembangkan kompetensi pedagogi dan profesional. Wawasan pemanfaatan teknologi di bidang Pendidikan Jasmani juga mendorong Enright dan Gard (2016) untuk mengkaji Teori Sosiologis dari Bordeau,

sehingga muncul ide untuk menggabungkan teknologi ke dalam interaksi sosiologis dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani.

Tabel 1. Pemanfaatan Multimedia sebagai Media Pembelajaran

Penulis (Tahun)	Tujuan	Jenis Media	Metode Penelitian	Subyek	Hasil
Lhuisset and Margnes (2015)	Membandingkan efektivitas pembelajaran akuisisi awal gerakan judo yang kompleks melalui pengamatan pada demonstrasi langsung dan video	Video Demonstrasi	Eksperiman	2 kelompok atlet Judo pemula dengan perlakuan berbeda	Terjadi peningkatan yang signifikan dalam pelaksanaan tugas di akhir sesi latihan pada grup yang mengamati demonstrasi melalui video
Bodsworth and Goodyear (2017)	Mengeksplorasi hambatan dan fasilitator untuk mengintegrasikan teknologi dalam pelaksanaan pendidikan jasmani menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif	Aplikasi pembelajaran penjas di iPad	Penelitian tindakan	36 siswa usia 11-12 tahun dan 1 orang guru (peneliti)	Ketidakpahaman dengan teknologi dan kerja sama kelompok miskin diidentifikasi sebagai hambatan awal untuk pembelajaran murid ketika mengintegrasikan teknologi dengan pembelajaran penjas.
Potdevin, Vors, Huchez, Lamour, Davids, and Scnitzler (2018)	Menyelidiki efek menggunakan *Video Feed Back* pada akuisisi keterampilan motorik, kemampuan refleksi diri, dan motivasi di dalam pembelajaran penjas. Siswa pada tahap	*Video Feed Back (VFB)*	Ekpserimen	Grup eksperimen (10 siswi dan 8 siswa) dan grup kontrol (12 siswi dan 13 siswa) usia 12 tahun	Analisis statistik dari nilai sudut arm-trunk menunjukkan signifikan perbedaan hanya untuk kelompok VFB antara pelajaran kelima dan yang lainnya pelajaran. Antara pelajaran 4 dan 5, nilai sudut arm-trunk meningkat secara signifikan

	pemula belajar keterampilan senam.				dari 146,6 ± 16,9 derajat menjadi 161,2 ± 14,2 derajat (p <0,001;ES = 0,94). Skor penilaian diri meningkat secara signifikan untuk kelompok VFB antara pelajaran 1 dan pelajaran 2 (p <0,01, ES = 1,79) dan antara pelajaran 4 ke pelajaran 5 (p <.01, ES = 0.94). Amotivasi menurun secara signifikan untuk grup VFB antara pelajaran 1 dan pelajaran 5 (3.06 ± 1.42 vs. 2.12 ± 0.62,p <.001, ES = −0.89).

Tabel 2. Pemanfaatan Multimedia dalam Proses Penilaian Digital

Penulis (Tahun)	Tujuan	Jenis Media	Metode Penelitian	Subyek	Hasil
Penney, Jones, Newhouse, and Cambell (2012)	Mengetahui data dari dua tahun pertama dari proyek penelitian dan pengembangan penilaian digital pada keterampilan psikomotor. Fokus penelitian pada desain, implementasi, dan pengalaman melakukan penilaian secara	Instrumen penilaian penjas digital	Mix Method	5 guru dan 72 siswa di empat SMA	Tugas penilaian yang berbasis komputer terpadu dan praktis komponen dirancang dan disesuaikan untuk berbagai pengaturan aktivitas fisik dan berhasil diimplementasikan di sekolah-sekolah proyek. Para siswa menganggap tugas

	digital.				penilaian itu autentik dan bermakna untuk Pendidikan Jasmani. Siswa menyukai cara penggabungan praktis dan teoritis digabungkan dalam tugas.

Tabel 3. Pemanfaatan Multimedia dalam Instrumen Pengumpulan Data Interaksi Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Penjas

Penulis (Tahun)	Tujuan	Jenis Media	Metode Penelitian	Subyek	Hasil
Quennerstedt (2013)	Menganalisis beragam cara siswa berpartisipasi dalam pendidikan jasmani untuk menyampaikan pendapat tentang praktiknya.	Video proses pembelajaran penjas yang diunggah di You Tube	Kualitatif	285 pembelajaran pendidikan jasmani di 27 negara	Pengkategorian bagaimana tindakan dalam konstanta aliran tindakan, berkontribusi pada tindakan lain yang berorientasi pada arah tertentu dalam situasi tertentu. Empat tema muncul dari analisis: melakukan olahraga, mencoba dan bersenang-senang, pelatihan kebugaran, dan menari. Setiap tema mendeskripsikan bagaimana siswa dan guru berinteraksi dan bagaimana mereka melalui partisipasi mereka membentuk konten praktek pendidikan jasmani.
Lauritsalo, Sääkslahti, and	Menguji jenis faktor ekstrinsik	Forum diskusi terbuka	Analisis isi kualitatif	9 forum diskusi terbuka di internet selama	Hasilnya menunjukkan dengan jelas bahwa

Puttonen (2015)	yang mendasari pendapat siswa yang diungkapkan dalam forum diskusi internet tentang pengalaman mengikuti pendidikan jasmani di sekolah	di internet	. Analisis data menggunakan Model Carlson's, faktor internal dan eksternal munculnya opini	seminggu bulan April 2017 dipilih secara random. Semua pesan (total n = 356). Pesan dibagi menjadi segmen yang lebih kecil seperti paragraf, kalimat atau bahkan kata-kata, dan opini berlabel (total n = 652)	dari total faktor ekstrinsik hanya 8% yang masuk kategori opini positif dan hingga 61% dalam kategori opini negatif. Temuan mengungkapkan bahwa guru memainkan peran penting dalam kenikmatan siswa mengikuti pendidikan jasmani, sebagaimana ditunjukkan oleh fakta bahwa kepribadian dan perilaku guru itu disebutkan paling sering (40% dari semua pendapat). Hampir setiap pendapat keempat memperhatikan lingkungan kelas. Di tempat ketiga, terhitung 16% opini adalah masalah yang terkait dengan kurikulum.

Penulis (Tahun)	Tujuan	Jenis Media	Metode Penelitian	Subyek	Hasil
Enright and Gard (2016)	Kehadiran teori baru tentang transformatif potensi pendidikan media dan teknologi digital - diakui banyak spekulatif dan		Kualitatif	dua contoh pembelajaran dalam olahraga, satu sejarah dan yang lainnya kontemporer, untuk mempertimbangkan implikasi teoritis media dan digital peran teknologi dalam	Meskipun tidak menolak preferensi Hodkinson et al dengan Teori Sosiologis dari Bourdieu, peneliti menggunakan teori lain yang tidak melihat hubungan antara 'Individu' dan 'masyarakat' sebagai titik awal konseptual

	hiperbolik, tampaknya ada beberapa alasan untuk mengganggu mengkritisi ide-ide Hodkinson dkk dengan memprioritaskan efek media dan teknologi digital belajar			pembelajaran olahraga.	mereka. Peneliti menggunakan Actor Network Theory (ANT), 'connectivism' dan karya teoretis Deleuze dan Guattari untuk setidaknya mempertanyakan apakah gagasan Bourdieu cukup memadai fleksibel atau dinamis untuk memperhitungkan pembelajaran menggunakan teknologi - media.
Sato and Haegel (2017)	Menyelidiki pengalaman pengembangan profesional guru Pendidikan Jasmani dalam layanan selama dan setelah lulus Pendidikan Profesional Bidang Pendidikan Jasmani Adaptif secara *online*	Website	Deskriptif-kualitatif menggunakan desain studi kasus eksplanator	Delapan peserta Pendidikan Profesional Bidang Pendidikan Jasmani Adaptif secara *online* Midwestern State University di Amerika Serikat.	Dapat dijelaskan dalam logika teori andragogi Pembuatan Pendidik Dewasa. Tiga tema yang saling terkait muncul dari data. Tema pertama, transformasi peran, menggambarkan bagaimana para peserta memperluas peran mereka sebagai pendidik fisik, dan termotivasi untuk mendapatkan pengetahuan medis kondisi dan teknik intervensi, yang bisa ditanamkan dalam pelajaran pendidikan jasmani untuk siswa penyandang cacat. Tema kedua, pengembangan komunitas profesional - bimbingan, menjelaskan

	pengalaman di mana para peserta, selama, dan setelah menyelesaikan kursus mereka, ditugaskan untuk melayani sebagai spesialis sumber Pendidikan Jasmani Adaptif untuk membantu rekan-rekan Pendidikan Jasmani belajar untuk mengajar, menilai, dan mengevaluasi siswa penyandang cacat di sekolah. Tema terakhir, memahami status Pendidikan Jasmani saat ini, mewakili pandangan peserta yang mengambil Pendidikan Profesional Bidang Pendidikan Jasmani Adaptif secara online adalah satu-satunya kesempatan untuk mengetahui tentang pekerjaan kondisi, sumber daya Pendidikan Jasmani Adaptif, dan kebijakan sekolah lainnya.

KESIMPULAN

Hasil analisis didapat bahwa pemanfaatan multimedia dalam Pendidikan Jasmani tidak terbatas pada penyajian media pembelajaran saja, namun dapat dimanfaatkan sebagai intrumen penelitian dan instrumen penelitian fenomena sosiologis interaksi guru dan siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran**.**

REFERENSI

Bodsworth, H., Goodyear, V.A., 2017. Barriers and facilitators to using digital technologies in the Cooperative Learning model in physical education. Physical Education and Sport Pedagogy 22, 563–579. doi:10.1080/17408989.2017.1294672

Enright, E., Gard, M., 2016. Media, digital technology and learning in sport: a critical response to Hodkinson, Biesta and James. Physical Education and Sport Pedagogy 21, 40–54. doi:10.1080/17408989.2015.1043258

Lauritsalo, K., Sääkslahti, A., Rasku-Puttonen, H., 2015. School PE through Internet discussion forums. Physical Education and Sport Pedagogy 20, 17–30. doi:10.1080/17408989.2013.788144

Lhuisset, L., Margnes, E., 2015. The influence of live- vs. video-model presentation on the early acquisition of a new complex coordination. Physical Education and Sport Pedagogy 20, 490–502. doi:10.1080/17408989.2014.923989

Penney, D., Jones, A., Newhouse, P., Cambell, A., 2012. Developing a digital assessment in senior secondary physical education. Physical Education and Sport Pedagogy 17, 383–410. doi:10.1007/s10461-015-1099-6

Potdevin, F., Vors, O., Huchez, A., Lamour, M., Davids, K., Schnitzler, C., 2018. How can video feedback be used in physical education to support novice learning in gymnastics? Effects on motor learning, self-assessment and motivation. Physical Education and Sport Pedagogy 1–16. doi:10.1080/17408989.2018.1485138

Quennerstedt, M., 2013. PE on YouTube - investigating participation in physical education practice. Physical Education and Sport Pedagogy 18, 42–59. doi:10.1080/17408989.2011.631000

Rosen, L. D. 2011. Theaching The iGeneration. Diakses tanggal 1 November 2018. http://www.ascd.org/publications/educationalleadership/feb11/vol68/num05/Teaching-the-iGeneration.aspx

Sato, T., Haegele, J.A., 2017. Professional development in adapted physical education with graduate web-based professional learning. Physical Education and Sport Pedagogy 22, 618–631. doi:10.1080/17408989.2017.1310832

SYSTEMATIC REVIEW : SENAM AEROBIK UNTUK MENURUNKAN BERAT BADAN DAN PERSENTASE LEMAK TUBUH

Rizka Octaviana[1*], Agus Kristiyanto[2], Furqon Hidayatullah[3]
[1,2,3]Ilmu Keolahragaan, Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret
*Email: rizkaoctaviana123@yahoo.co.id

ABSTRAK

Sebagai upaya peningkatan kesehatan masyarakat dapat dilakukan oleh setiap individu melalui kegiatan pengaturan lemak di dalam tubuh dengan baik. Salah satunya melalui perkembangan olahraga yang dewasa ini sudah sedemikian maju terutama olahraga senam, khususnya senam aerobik yang sangat diminati oleh kaum ibu-ibu dan remaja putri baik yang ada di kota besar maupun di kota-kota kecil. Senam merupakan salah satu jenis latihan fisik yang digunakan sebagai sarana untuk menurunkan berat badan dan persentase lemak dalam tubuh yang efektif bagi penderita obesitas. Artikel ini bertujuan untuk meringkas dan menganalisis tentang pengaruh melakukan latihan senam aerobik terhadap penurunan berat badan dan persentase lemak tubuh pada wanita. Jenis artikel ini adalah systematic review. Metode penelitian yang digunakan dari beberapa literatur penelitian yang dianalisis dengan total sampel yang berjumlah 38 orang dengan rata-rata usia 20-51 tahun adalah eksperiman semu dan metode penelitian two group pretest-posttest. Hasil dari tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa senam aerobik efektif dalam penurunan berat badan dan persentase lemak tubuh. Berdasarkan hasil analisis beberapa penelitian tersebut dapat simpulkan bahwa senam aerobik merupakan salah satu jenis aktivitas fisik yang efektif digunakan dalam proses penurunan berat badan dan persentase lemak tubuh bagi penderita obesitas.

Keywords: *Senam Aerobik; Berat Badan; Persentase Lemak; Obesitas*

PENDAHULUAN

Latihan penting dalam kehidupan manusia. Jika gerakan dilakukan dengan disiplin dan dengan beberapa aturan, itu membawa manfaat kesehatan fisik dan psikologis. Ketidakaktifan fisik, disertai dengan perkembangan industri dan perubahan dalam gaya hidup, secara negatif mempengaruhi kesehatan pribadi dan publik. Hasil negatif ini mendorong banyak peneliti untuk melakukan penyelidikan untuk menemukan program latihan yang tepat untuk meningkatkan kesehatan fisik dan psikologis wanita (Kiyici, 2014).

Prevalensi obesitas dalam satu dekade terakhir di seluruh dunia meningkat dengan drastis sehingga menempatkan masalah gizi ini menjadi salah satu masalah yang perlu mendapatkan perhatian serius. Obesitas tidak boleh dianggap hanya sebuah konsekuensi dari gaya hidup tidak sehat sehingga menimbulkan risiko signifikan bagi kesehatan. Obesitas yang menjadi pandemik di dunia saat ini merupakan sebuah masalah yang sangat kompleks. Pandemik obesitas terjadi akibat banyaknya perubahan di seluruh belahan dunia. Perubahan ini tidak hanya berkaitan dengan pengaruh individual, tetapi juga karena perubahan yang terjadi secara struktural di hampir seluruh negara (Sudargo, *et al*., 2016). Menurut Hu G, *et al* (2008) yang dikutip oleh Wiklund P, *et al* (2014), bahwa cara hidup modern, yang dicirikan

oleh banyaknya makanan yang diperkaya energi ditambah dengan gaya hidup yang tidak aktif dikaitkan dengan peningkatan obesitas dan penyakit kardiovaskular.

Hidup sehat dengan berat badan ideal adalah dambaan setiap wanita. Namun pada kenyataannya tidak semua wanita memiliki berat badan yang ideal. Kebiasaan konsumsi makanan siap saji dan makanan dengan gizi yang tidak seimbang membuat tubuh menyimpan banyak kalori (Wirawan, 2011). Jarangnya bergerak, sedikit beraktivitas dan jarangnya berolahraga membuat metabolisme tubuh menjadi berkurang, lemak yang terbakar untuk menghasilkan energi menjadi sedikit sehingga terjadinya penimbunan lemak yang berlebih ditubuh dan menyebabkan kegemukan atau obesitas (Andini & Indra, 2016).

Aktifitas fisik yang sesuai untuk mengurangi kelebihan lemak yaitu aktivitas yang berupa ketahanan atau *endurance* yang berintensitas rendah (Wildman and Miller, 2004). Perkembangan olahraga senam dewasa ini sudah sedemikian maju, khususnya senam aerobik yang sangat diminati ibu-ibu dan remaja putri baik di kota besar maupun di kota-kota kecil. Senam merupakan salah satu jenis latihan fisik yang digunakan sebagai sarana mencegah dan menurunkan berat badan serta sebagai sarana rehabilitasi atau terapi yang efektif. Memang banyak manfaat yang dapat diperoleh dari aktivitas ini, mulai dari meningkatkan kerja jantung, meningkatkan kekuatan otot, membakar lemak, serta manfaat-manfaat lainnya bagi tubuh (Lyne Brick, 2001).

Senam aerobik merupakan salah satu jenis senam yang digemari saat ini. Seiring dengan perkembangan zaman, senam aerobik mengalami perkembangan yang pesat. Senam aerobik lebih banyak dilakukan secara bersama-sama dan terpusat di sanggar-sanggar atau tempat kebugaran. Tidak hanya itu saja, sekarang hampir di setiap instansi atau perkantoran juga menyelenggarakan senam aerobik sebagai olahraga secara rutin dan juga di komplek-komplek perumahan sudah banyak yang mengadakan senam aerobik setiap minggunya. Senam aerobik pada zaman sekarang sudah mempunyai susunan gerakan yang baik dengan menggunakan iringan music (Trisnawan, 2010).

Gerakan-gerakan yang dilakukan dalam senam aerobik tidak sulit dilakukan ibu-ibu maupun anak remaja yang pemula, karena diciptakan secara sistematis dan terencana sehingga mudah untuk diikuti, dan dapat membawa manfaat bagi kesegaran jasmani bagi pelakunya. Senam aerobik secara teratur dan terukur dapat membentuk tubuh menjadi lebih proporsional, indah dipandang dan menimbulkan daya tarik, dimana komposisi tubuh menunjukkan perbandingan kumpulan otot, tulang, lemak, dan cairan. Senam aerobik yang dilakukan secara teratur dapat mencegah kegemukan, membentuk otot dan memperbaiki tonus otot. Senam aerobik juga telah terbukti dapat memelihara elastisitas dan kesehatan kulit sehingga tidak cepat keriput dan tampak awet muda (Rahayu, 2001).

METODE

Penelitian ini adalah tinjauan sistematis dari beberapa literatur dengan tujuan untuk menganalisis dan meringkas penelitian tentang pengaruh senam aerobik terhadap penurunan berat badan pada wanita obesitas. Penelitian yang dilakukan oleh Galih TU, Said J, Setya R (2012) dan M. Faridz A, M. Amir AR (2015) menggunakan metode penelitian eksperimen semu, yakni metode eksperimen yang hanya menggunakan 1 kelompok perlakuan dan tidak menggunakan kelompok kontrol. Jumlah populasi 19 orang dan jumlah masing-masing sampel 10 orang dan 14 orang, yang ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive*

sampling, yaitu metode pengambilan sampel yang tidak berdasarkan pada strata, random, atau daerah, tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2002). Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh Azmy A dan Eka NI (2016) menggunakan metode penelitian *two group pretest-posttest*, penelitian ini akan membagi dua kelompok, yaitu kelompok dengan frekuensi latihan senam aerobik ≥ 3 kali dalam seminggu dan kelompok dengan frekuensi senam aerobik ≤ 2 kali dalam seminggu. Populasi dalam penelitian ini adalah member wanita yang aktif dalam kelas senam aerobik di Cakra Sport Club Yogyakarta sebanyak 57 orang. Jumlah sampel yang memenuhi kriteria dalam penelitian ini adalah 14 orang. Adapun kriteria sampel tersebut adalah: a. Wanita dengan usia produktif, berkisar antara usia 20 – 45 tahun. b. Tidak sedang mengikuti pelatihan fisik yang teratur. c. Sukarela ikut serta dalam penelitian selama dua bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Diskripsi Penelitian

Ketiga penelitian yang ditemukan mengambil jumlah sampel rata-rata berkisar antara 10 – 14 subjek, dengan jumlah populasi 76 subjek yang berjenis kelamin wanita dan rata-rata usia 20-51 tahun. Dalam penelitian tersebut disusun dengan tiga sesi yaitu pemanasan, kegiatan inti dan pendinginan. Setiap pertemuan berlangsung dengan durasi selama 60 menit dan dilakukan 2-3 kali perminggu. Lama penelitian dilakukan 6-8 minggu.

Tabel 1. Penelitian yang di Analisis

Penulis	Jumlah Sampel	Umur Sampel	Lama Penelitian	Frekuensi	Durasi
Azmy A dan Eka NI (2016)	14	20 – 45 tahun	8 minggu	2 & 3 kali perminggu	60 menit
M. Faridz A dan M. Amir AR (2015)	14	25 – 51 tahun	6 minggu	3 kali perminggu	60 menit
Galih TU, Said J dan Setya R (2012)	10	> 20 tahun	8 minggu	3 kali perminggu	60 menit

1.2. Pembahasan

1.2.1. Berat Badan

Tiga penelitian yang ditemukan menganalisis pengaruh senam latihan aerobik terhadap penurunan berat badan. Azmy A dan Eka NI (2016), menemukan penurunan berat badan pada frekuensi latihan ≥ 3 kali; rata-rata tes awal sebesar 57,27 kg dan rata-rata tes akhir 53,90 kg. Pada sampel dengan frekuensi latihan ≤ 2 kali; rata-rata tes awal sebesar 61,60 kg dan rata-rata tes akhir 60,16 kg. Penelitian tersebut dilakukan selama 6 minggu dengan perbedaan pada frekuensi latihan. M. Faridz A dan M. Amir AR (2015), juga menemukan penurunan pada berat badan yang dilihat dari rata-rata untuk statistik pada *pre-test* adalah 65,93 dan rata-rata untuk statistik pada *post-test* adalah 64,57. Pada uji normalitas didapat nilai sigfinikansi pada *pre-test* adalah p = 0,20> 0,05 dan nilai

sigfinikansi pada *post-test* adalah p = 0,36> 0,05. Sedangkan Galih TU, Said J dan Setya R (2012), menemukan bahwa latihan senam aerobik terbukti menurunkan berat badan sebesar 66,78%, dengan berat badan *pre-test* tertinggi adalah 91 kg, berat badan terendah adalah 61 kg, dan rata-rata berat badan *pre-test* adalah 71,6 kg. Sedangkan setelah melakukan senam aerobik selama 8 minggu terjadi perubahan. Berat badan *post-test* tertinggi adalah 85 kg, berat badan terendah adalah 53 kg, dan rata-rata berat badan *post-test* adalah 66,6 kg. Maka dari ketiga penelitian yang ditemukan tersebut menunjukkan bahwa senam aerobik dapat menurunkan berat badan.

1.2.2. Persentase Lemak Tubuh

Dua penelitian yang ditemukan mengalisis pengaruh senam aerobik terhadap penurunan persentase lemak tubuh. Azmy A dan Eka NI (2016), menemukan penurunan persentase lemak tubuh pada frekuensi latihan ≥ 3 kali; rata-rata tes awal sebesar 28,58% dan rata-rata tes akhir 26,20 %. Pada sampel dengan frekuensi latihan ≤ 2 kali; rata-rata tes awal sebesar 31,01 % dan rata-rata tes akhir 30,19 %. Sedangkan Galih TU, Said J dan Setya R (2012), menemukan bahwa latihan senam aerobik terbukti menurunkan persentase lemak tubuh sebesar 86,42%, dengan persen lemak *pre-test* tertinggi diketahui sebesar 69,4 dan terendah 50,5 dengan rata-rata 60,9. Setelah melakukan senam aerobik selama 8 minggu mengalami perubahan persen lemak *post-test* tertinggi diketahui sebesar 64,1 dan terendah 43,9 dengan rata-rata 56,88. Sehingga dari dua penelitian yang ditemukan tersebut menunjukkan bahwa senam aerobik dapat menurunkan persentase lemak tubuh.

Tabel 2. Hasil Penelitian

Penulis	Hasil Penelitian		Analisis Data	
	Berat Badan	**Persentase Lemak**	**Berat Badan**	**Persentase Lemak**
Azmy A dan Eka NI (2016)	frekuensi latihan ≥3 kali turun sebesar 3,371 kg dan frekuensi latihan ≤2 kali turun sebesar 1,443 kg	frekuensi latihan ≥3 kali turun 2,386 % dan frekuensi latihan ≤2 kali turun sebesar 0,829 %	t-hitung sebesar 2,650kg dengan p<0,05 (signifikan)	t-hitung sebesar 2,509% dengan p<0,05 (signifikan)
M. Faridz A dan M. Amir AR (2015)	**Pre-test** Mean 65,93, median 62,50, SD ± 11,24 **Post-test** Mean 64,57, median 61,50, SD ± 11,30		**Pre-test** p > 0,05 p = 0,20>0,05 **Post-test** p > 0,05 p = 0,36> 0,05	

Galih TU, Said J dan Setya R (2012)	**Pre-test** Mean 71,6 kg **Post-test** Mean 66,6 kg Turun sebesar 66,78%	**Pre-test** Mean 60,9 **Post-test** Mean 56,88 Turun sebesar 86,42%	**Pre-test** p > 0,05 0,503 > 0,05 **Post-test** p > 0,05 0,497 > 0,05	**Pre-test** p > 0,05 0,965 > 0,05 **Post-test** p > 0,05 0,838 > 0,05

KESIMPULAN

Hasil dari tinjauan sistematis ini menunjukkan bahwa senam aerobik dapat dianggap sebagai jenis aktivitas fisik yang efektif dalam menurunkan berat badan dan persentase lemak tubuh. Aktivitas fisik seperti senam aerobik mungkin terlihat lambat dalam menunjukkan perubahan penurunan pada persentase lemak tubuh dan berat badan, tetapi jika dilakukan secara intensif akan menunjukkan hasil yang cukup baik dalam penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan. Maka latihan aerobik 3 kali atau lebih dalam seminggu selama 8 minggu dengan durasi waktu selama 60 menit dapat membantu menurunkan persentase lemak dan berat badan, selain itu juga dapat mempertahankan berat badan ideal yang sudah tercapai.

REFERENSI

Andini, A & Indra, EN. 2016. *Perbedaan Pengaruh Frekuensi Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh dan Berat Badan Pada Members Wanita*. Jurnal Medikora VoL. VX No. 1 April 2016: 39-51.

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Azmy A & Eka NI. 2016. *Perbedaan Pengaruh Frekuensi Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh dan Berat Badan pada Members Wanita*. Jurnal Medikora Vol. VX No. 1 April 2016: 39-51.

Barbara V, et all. 2016. *Health Benefits of Zumba Fitness Training: A Systematic Review*. Journal of Physical Medicine and Rehabilitation. Vol: 8, 2016: 1181-1200.

Brick, Lynne. 2001. *Bugar Dengan Senam Aerobik*. Jakarta: PT Raja Gasindo Persada.

Galih TU, Said J & Setya R. 2012. *Latihan Senam Aerobik Untuk Menurunkan Berat Badan, Lemak Dan Kolesterol*. Journal of Sport Sciences and Fitness 1 (1) (2012): 6-10.

Kiyici F. 2014. *Metabolic and Lipid Profile of Middle Aged Sedentary Women Doing Aerobic Exercise Plus Weightlifting*. Journal of Procedia-Social and Behavioral Sciences 2014 (116): 3935-3939.

M. Faridz A & M. Amir AR. 2015. *Effects of Aerobic Dance on Cardiovascular Level and Body Weight among Women*. International Journal of Medical, Health, Biomedical, Bioengineering and Pharmaceutical Engineering Vol: 9, No:12, 2015: 874-882.

Rahayu, Setya. 2001. *Pengaruh Latihan Aerobik Terhadap Kesegaran Jasmani*. Jurnal Ilmu Keolahragaan Pascasarjana UNNES.

Sudargo T, Freitag HLM, Felicia R, Nur Aini K. 2016. *Pola Makan dan Obesitas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Trisnawan, Adi. 2010. *Senam Aerobik*. Semarang: Aneka Ilmu.

Wiklund P, Alen M, Munukka E, *et all*. 2014. *Metabolic Response to 6-Week Aerobic Exercise Training and Dieting in Previously Sedentary Overweight and Obese Pre-menopausal Women: A Randomized Trial*. Journal of Sport and Health Science. 2014 (3): 217-224.

Wildman, REC & Miller, BS. 2004. *Sport and Fitness Nutrition*. US of America: Thomson Learning, Inc.

Wirawan, Nia Novita. 2016. *Sensitifitas dan Spesifisitas IMT dan Lingkar Pinggang-Panggul dalam Mengklasifikasikan Kegemukan pada Wanita*. Indonesian Journal of Human Nutrition, Vol.3 No. 1, Juni 2016: 49 – 59

MODEL *TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING* DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI DI SEKOLAH DASAR

Saryono[1,2]
[1]Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta
[2]Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret
Email: saryono@uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh penggunaan model pembelajaran tradisonal yang cenderung pada teacher center pada siswa sekolah dasar. Pemahaman siswa yang kurang dalam materi permaianan menyebabkan kuranganya antusiasme siswa dalam belajar permainan dalam pemeblajaran pendidikan jasmani. Tujuan penelitian ini adalah upaya peningkatan pembelajaran permainan melalui model teaching games for understanding dalam pembelajaran pendidikan jasmani sekolah dasar. Metode Penelitian yang digunakan adalah penelitian tidakan kelas. Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus di sekolah dasar Caturtunggal III Depok, Sleman, Yogyakarta. Siswa yang terlibat adalah siswa kelas bawah atau kelas 3 sejumlah 28 siswa (15 putra dan 13 putri). Penelitian ini menggunakan instrumen penilaian Games Performance Assessment Instrument untuk melihat peningkatan siswa dan pengamatan guru dengan Teacher Performance Criteria Questioner. Analisis data yang digunakan dengan menggunakan persentase. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan penggunaan model teaching games for understanding di sekolah dasar. Peningkatan ditunjukkan pada (1) optimalisasi Gerak Siswa, (2) Efektifitas Kinerja Guru, (3) Akomodasi terhadap perbedaan, (4) Penyiasatan terhadap keterbatasan sarana dan prasarana, dan (5) Proses pengembangan Logika.

Keywords: *Teaching Games for Understanding, Pendidikan Jasmani, Sekolah Dasar*

PENDAHULUAN

Bukan suatu hal yang baru kiranya, ketika realitas pendidikan jasmani di Indonesia secara nyata terjebak dalam konteks keolahragaan secara umum yang mendasarkan pada penguasaan teknik maka diperlukan sebuah paradigma baru yang berbeda dari kenyataan yang diyakini benar. Seringkali terungkap sebuah ekspresi spontan dari guru pendidikan jasmani tentang kebanggaannya terhadap anak didiknya yang berhasil memenangkan kejuaraan. Namun jarang ditemui ungkapan sebuah rasa puas terhadap penemuannya terhadap konsep pembelajaran yang baru. Hal ini mempertegas akan konsep dan orientasi dari para guru pendidikan jasmani yang cenderung memberikan penekanan pada arah prestasi. Hal ini ditambah pula dengan sekian banyak pandangan miring terhadap keberadaan pelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Bahwa tolok ukur keberhasilan dari pendidikan jasmani di sekolah adalah pencapaian prestasi dari seorang siswa dalam sebuah event kejuaraan. Diluar itu, tidak ada hal yang bisa dijadikan ukuran bagi kemanfaatan dari keberadaan mata pelajaran pendidikan jasmani. Bahkan kalau mau untuk dibahasakan dengan lugas, bahwa pendidikan

jasmani saat ini belum memberikan hasil guna yang kongkrit, membuang waktu dan tenaga saja.

Dari beberapa pra-observasi lapangan yang dilakukan, satu hal menjadi perhatian menarik bagi peneliti adalah pembelajaran di sekolah Dasar Negeri Caturtunggal III. Menjadi hal yang menarik karena, kenyataan yang ada menunjukkan bahwa bentuk pembelajaran pendidikan jasmani yang dilaksanakan masih menyisakan pertanyaan besar tentang makna Pendidikan Jasmani dan bermain melalui akativitas olahraga. Sebagai contoh terlihat dalam pembelajaran dengan materi sepakbola yang diampu oleh guru pendidikan jasmani. Beberapa anak merasa gembira dan hanya mengejar bola tanpa henti dalam lapangan yang luas. Di sisi lain ada anak yang tidak pernah mendapatkan bola sekalipun dan hanya melihat teman-temanya membawa bola terus menerus. Ditambah lagi dengan kondisi siswa putri, mereka cenderung terkesan pasif dan tidak tertarik dengan sajian pembelajaran yang ada. Proses pelaksanaan pendidikan jasmani yang ada menitik beratkan tentang bagaimana cara-cara melakukan gerakan atau lebih tepat pembelajaran berbasis pada penguasaan teknik-teknik gerakan olahraga yang diajarkan dalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Hal ini terjadi karena adanya pengaruh besar dari gaya mengajar lama yang menerapkan konsep bahwa siswa akan bisa bermain dalam permainan olahraga dengan baik jika tahu teknik yang benar dan bagus dahulu sebelum bermain dalam sebuah permainan. Dari hasil observasi peneliti nampak dengan jelas bahwa pembelajaran pendidikan jasmani yang tersaji di Sekolah Dasar Negeri Caturtunggal III masih jauh dari ukuran optimal, karena siswa tidak bisa termotivasi secara utuh dan terakomodir dalam ruang gerak yang aman dan menyenangkan.

Kenyataan diatas merupakan fakta yang terjadi di satu sekolah dasar, atau bahkan juga bisa jadi hal itu terjadi hampir di seluruh sekolah dasar di Indonesia. Apakah seharusnya seperti itu pendidikan jasmani? atau apakah hal yang demikian ini cara mengajarkan bermain melalui pendidikan jasmani?. Anak-anak sekolah dasar merupakan tempat dimana anak-anak pertama mendapatkan pelajaran pendidikan jasmani secara terprogram dan terarah dengan menggunakan kurikulum yang sifatnya nasional. Pendidikan jasmani di Indonesia identik dengan mengajarkan olahraga yang dilakukan orang dewasa. Hal ini dibuktikan dengan peralatan olahraga yang dimiliki sekolah merupakan alat-alat olahraga yang berukuran standar. Dengan hal yang demikian ini tentunya guru lebih sering mengajarkan permainan-permainan untuk olahraga yang selayaknya dilakukan oleh orang dewasa.

Model pengajaran untuk mengajarkan olahraga dalam pendidikan jasmani berpusat pada bagaimana memilah keterampilan dasar yang digunakan untuk bermain dengan kata lain mengajarkan teknik lebih sering dibandingkan dengan mengajarkan cara bermainnya dan prinsip bermainnya. Model tradisional ini sangat tidak disukai oleh anak karena sifatnya monoton dan membosankan karena siswa mungkin akan diajarkan tentang permainan sepakbola tetapi diawali dengan belajar cara mengumpan dan menerima bola dengan kaki bagian dalam dengan mengajarkannya secara berulang-ulang sehingga siswa sebaiknya bisa menendang dulu itu lebih baik sebelum bisa bermain. Dengan pengajaran yang demikian ini esensi dari bermain tidak tercapai karena siswa dalam pembelajaran pendidikan jasmani selalu diajarkan cara-cara saja terus menerus dan porsi bermain permainannya mungkin justru lebih sedikit. Pertanyaan yang sering muncul dalam setiap pembelajaran pendidikan jasmani pada anak sekolah dasar adalah “Pak guru mainnya kapan?”

Adapun salah satu cara untuk mengembangkan pembelajaran adalah dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan. Tawaran suatu pendekatan pembelajaran pendidikan

jasmani pemahaman permainan yang lebih populer dengan *Teaching Games for Understanding* (*TGfU*) menjadi sebuah metode untuk memperkenalkan bagaimana anak mengerti olahraga melalui bentuk konsep dasar bermain. Model pembelajaran pemahaman permainan atau yang lebih dikenal dengan *Teaching Games for Understanding* (*TGfU*) yang dikembangkan pada tahun 1982 oleh Bunker dan Thrope dari *Loughborough University* Inggris (Oslin &Mitchell, 2006: 627) menekankan pada pendekatan taktik tanpa memperdulikan teknik yang digunakan, bermain dalam segala posisi dalam permainan, mengembangakan kreativitas bermain, kecepatan pengambilan keputusan dalam permainan dan menekankan berbagai macam variasi bermain. Pendekatan Pembelajaran Pemahaman Permainan yang lebih populer dengan istilah *Teaching Games for Understanding* (*TGfU*) adalah suatu pendekatan yang dirancang oleh seorang peneliti dari Univeritas Loughborough di Inggris untuk merancang anak untuk bermain. Bunker and Thrope pada tahun 1982 mengembangkan gagasan *TGfU* karena melihat anak-anak banyak meninggalkan pelajaran pendidikan jasmani dikarenakan oleh: kurangnya keberhasilan dalam penampilan gerak, kurangnya pengetahuan tentang bermain, hanya memperhatikan teknik semata, hanya guru yang membuat keputusan pada permainan, dan kurangnya pengetahuan dari para penonton dan penyelenggara pertandingan untuk mengerti apa yang dilakukan dalam permainan (playsport.net , 2007)

Bunker and Thorpe (1986) dalam mendiskripsikan pendekatan *TGfU* adalah pendekatan pembelajaran permainan yang berpusat pada permainannya yang akan menjawab pertanyaan pembelajaran mengapa permainan dilaksanakan, sebelum mengajarkan bagaimana caranya menggunakan teknik dalam permainan (Hopper, 2008). Model *TGfU* merupakan pendekatan pembelajaran permainan yang berpusat pada bermain itu sendiri. Dalam *TGfU* yang terpenting adalah menjawab pertanyaan mengapa dan apa tujuan permainan itu diajarkan, bukan pada apa dan bagaimana permainan itu di mainkan. *TGfU* merangsang anak untuk memahami kesadaran taktis dari bagaimana memainkan suatu permainan untuk mendapatkan manfaatnya sehingga dapat dengan cepat mampu mengambil keputusan apa yang harus dilakukan dan bagaimana melakukannya. (Caly Setiawan dan Soni Nopembri, 2004:56). Sedangkan Griffin & Patton (2005: 2) mengartikan bahwa *TGfU* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang berpusat pada permainan dan siswa untuk membelajarkan tentang permainan yang berhubungan erat dengan olahraga dengan sifat pembelajaran yang konstruktifis. Model pembelajaran ini kiranya cocok untuk anak sekolah terutama anak usia dini atau anak sekolah dasar. Pembelajaran pemahaman permainan tidak hanya hadir sebagai metode pendekatan pembelajaran semata, lebih jauh hal ini merupakan sebuah pergeseran paradigma yang bermuara untuk peningkatan kualitas pendidikan jasmani sehingga tujuan pendidikan jasmani yang mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotor dapat tercapai. Salah satu penelitian tindakan menunjukan pendekatan pembelajaran yang fokus pada pemahaman bermain (TGfU) menunjukan temuan peserta mengalami frustasi pada tahap awal namun demikian mahasiswa tersebut menyatakan bahwa pendekatan taktik itu meningkatkan pendekatan taktik mereka dan meningkatan minat dan kegembiraan pada pengajar dan pelajar. Perjuangan untuk merubah pemikiran tentang konsep dan cara mengajar lama kepada pengajaran berbasis taktik sangat susah. (Klara Gubacs-Collins, 2007). Berdasarkan hal ini maka perlu adanya inovasi dengan model *teaching games for understanding*.

Model pembelajaran ini menuntut siswa untuk mengerti tentang taktik dan strategi bermain olahraga terlebih dahulu sebelum belajar tentang teknik yang digunakan. Beberapa pandapat para ahli seperti Griffin, Mitchell & Osilin, (1997) Griffin & Mitchell, (1994)

Thrope, Bunker & Almond, (1986) yang dikutip oleh Tim Hopper (2002:1) berpendapat bahwa TGfU merupakan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada kemampuan taktik untuk meningkatkan penggunaan keterampilan teknik, bukan keterampilan teknik untuk meningkatkan kemampuan taktik. Dipihak lain Walter King Ya Ho (2004) mengartikan *TGfU* adalah model pembelajaran yang memfokuskan pada perkembangan siswa dan kemampuan bermain permainan. Senada dengan pendapat diatas menurut Toto Subroto (2001:4) mendiskripsikan bahwa pendekatan taktis bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang konsep bermain yang disesuaikan dengan masalah dalam situasi permainan yang sedang berlangsung.

Model pembelajaran pemahaman permainan tentunya belum banyak dikenal dan diujicobakan di sekolah dasar di Yogyakarta. Pendekatan pembelajaran pemahaman permainan yang berbasis pendekatan taktik belum diketahui serta belum teridentifikasi bagaimana penerapan dan impilikasinya pada siswa sekolah dasar. Dengan memperhatikan pentingnya pendidikan jasmani sebagai fondasi keolahragaan yang sesungguhnya maka perlu pembuktian secara ilmiah melalui sebuah penelitian untuk meningkatkan pembelajaran pendidikan jasmani dengan model pembelajaran berbasis pendekatan pembelajaran pemahaman permainan di sekolah dasar.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran pendidikan jasmani melalui pendekatan pembelajaran pemahaman permainan. Desain Penelitian pada penelitian ini adalah *classroom action research* atau penelitian tindakan kelas. Dalam pandangannya Niff dan Whitehead (2006: 16) menyebutkan bahwa "*anyone and everyone can do action research"* hal ini juga dipertegas bahwa tidak dibutuhkannya spesialisasi tertentu untuk melakukan penelitian tindakan, yang penting memiliki kemauan, kreatifitas dan kemampuan untuk menggunakannya.

Dalam penelitian ini *classroom action research* yang dilakukan adalah 2 siklus pada tahun 2008. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas 3 yang berjumlah 28 Siswa yang terdiri dari siswa putra sebanyak 15 anak dan siswa putri sebanyak 13 anak SDN Caturtunggal III Depok, Sleman, Yogyakarta. Lembar observasi ini digunakan sebagai instrument untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran dalam pendekatan pembelajaran pemahaman permainan. Adapun observasi dilakukan dengan *Teacher Performance Criteria Questioner* (*TPCQ*) Lembar penilaian kemampuan siswa dalam bermain permainan invasion games dalam pendekatan pembelajaran pendekatan pembelajaran pemahaman permainan atau *Teaching Games for Understanding* menggunakan *Games Performance Assesment Instrument* (*GPAI).* Analisis data dalam penelitian ini menggunakan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum dapat disimak dalam tabel rekapitulasi data yang dijaring melalui instrumen *TPCQ* dan *GPAI* bahwasanya setelah diterapkan skenario pendekatan pembelajaran pemahaman permainan rata-rata pencapain penguasaan materi oleh siswa mengalami peningkatan baik meliputi *skill execution*, *decission making*, maupun *support*. Prosentase data awal pada siklus pertama pertemuan pertama menunjukkan bahwa dari hasil rata-rata kelas pada permainan invasi pada pendekatan pembelajaran pemahaman permainan tidak ada satu

pun siswa yang tidak memiliki kemampuan bermain baik dari kemampuan *skill execution*, *decission making*, maupun *support* ditunjukan dari ketegori tidak pernah adapun hasil perubahan setiap siklus yang didapati data dengan hasil 0% disetiap pertemuan. Sedangkan pada kategori jarang rerata kelas menunjukkan tejadi pengurangan jumlah siswa sejumlah 35, 71% yang terjadi pada siklus pertama, yang selanjutnya kemampuan bermain invasi siswa meningkat ditunjukan dengan sudah tidak ada satu siswa pun yang yang masuk dalam kategori jarang dan bergeser masuk pada kategori yang lebih baik yaitu kadang-kadang, sering atau selalu. Untuk kategori sering pada siklus pertama data rerata kelas yang menunjukan pada kategori kadang-kadang terlihat terjadi peningkatan kemampuan pada siklus pertama pertemuan kedua dengan peningkatan 35, 71% namun yang lebih baik terjadi juga peningkatan kemampuan bermain dengan data rerata kelas yang ditunjukan pada pergeseran dari siklus satu ke siklus kedua yang melihat konsistensi *transfer of tactics* dengan indikasi terjadi penurunan yang cukup signifikan yaitu sejumlah 39, 29% sedangkan pada siklus kedua sendiri terjadi penurun jumlah siswa sejumlah 7, 14% yang naik pada kategori yang lebih baik ke sering atau selalu. Jumlah siswa yang sama pada rerata kelas pada data siklus pertama baik pertemuan pertama ataupun pertemuan kedua namun peningkatan terjadi pada kategori sering pada khususnya pada pergeseran antara siklus pertama ke siklus kedua pertemuan pertama sejumlah 39, 29% sedangkan pada pertemuan pertama siklus kedua menuju ke pertemuan kedua meningkat 7, 14%. Untuk siswa yang memiliki rerata kelas pada kategori selalu yang ditunjukan berdasarkan data pada siklus pertama didapati bahwa tidak ada satupun memiliki yang keterampilan taktik pada kategori tertinggi ini hal ini disebabkan karena sangat sedikit siswa yang memeiliki dan mengembangkan kemampuan bermain diluar sekolah namun pada siklus kedua yang menggunakan dominasi kaki permainan mirip sepakbola didapati siswa putra yang mampu masuk pada kategori selalu pada siklus kedua sejumlah 25% setelah diukur pada pertemuan kedua tejadi hal yang sama hanya 25% anak tersebut yang memang.memiliki masuk dalam kategori selalu. Dari beberapa kategori yang didapati dari data rerata kelas yang diperoleh seluruh siswa dapat disimpulakan bahwa dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan dapat meningkatkan siswa dalam kemampuan bermain dengan konsep pembelajaran berbasis taktik.

Tabel. 1.persentase peningkatan keseluruhan berdasarkan kategori

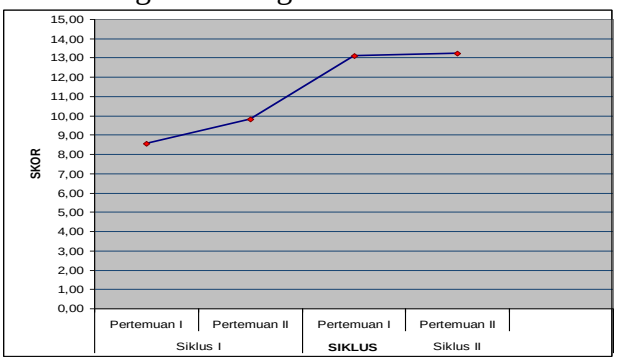
No	**Kategori**	**Siklus 1 Pertemuan 1**	**Siklus 1 Pertemuan 2**	**Siklus 2 Pertemuan 1**	**Siklus 2 Pertemuan 2**
1	Tidak pernah	0, 00%	0, 00%	0, 00%	0, 00%
2	Jarang	60, 71%	25, 00%	0, 00%	0, 00%
3	Kadang-kadang	21, 43%	57, 14%	17, 86%	10, 71%
4	Selalu	17, 86%	17, 86%	57, 14%	64, 29%
5	Sering	0, 00%	0, 00%	25, 00%	25, 00%

Adapun peningkatan berdasarkan rerata kelas yang dapat dilihat berdasarkan tabel diatas dapat ditunjukan dengan tabel sebagai berikut :

Tabel.2 Hasil peningkatan rerata kelas keseluruhan.

	Siklus 1 Pertemuan 1	**Siklus 1 Pertemuan 2**	**Siklus 2 Pertemuan 1**	**Siklus 2 Pertemuan 2**
Rerata Kelas Melalui GPAI	8,54	9,82	13,11	13,21

Data di atas dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut :



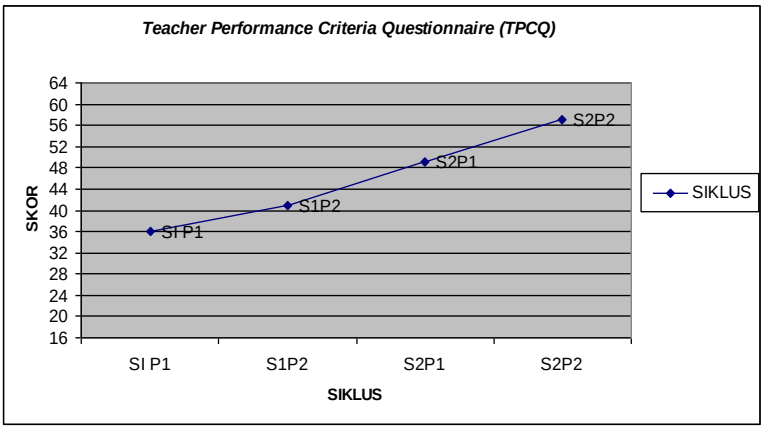
Gambar. 1. Grafik Perkembangan siklus berdasarkan rerata kelas

Sedangkan untuk peningkatan dari observasi yang dilakukan kepada guru pendidikan jasmani dalam mengajar permainan invasi dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel. 3. Hasil peningkatan keseluruhan dengan TPCQ

	Siklus 1 Pertemuan 1 (S1P1)	**Siklus 1 Pertemuan 2 (S1P2)**	**Siklus 2 Pertemuan 1 (S2P1)**	**Siklus 2 Pertemuan 2 (S2P2)**
Jumlah Skor	36	41	49	57

Data diatas dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Gambar. 2. Grafik Peningkatan seluruh siklus berdasarkan observasi guru

Untuk selanjutnya secara berturut-turut akan dibahas hasil yang muncul dalam kegiatan pembelajaran selama diterapkan skenario pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan meliputi yaitu:

1) Optimalisasi aktivitas gerak siswa

Dalam konteks kekinian, pendidikan jasmani tidak semata hadir sebagai sarana mendidik siswa dengan memanfaatkan aktivitas jasmani. Lebih jauh pendidikan jasmani hadir sebagai jawaban terhadap sebagian permasalahan sosial yang muncul. Permasalahan sosial yang dimaksud adalah permasalahan sosial yang ditimbulkan karena kekurangan aktivitas gerak.

Realitas lapangan dalam penelitian menunjukkan bahwa dengan melakukan pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan, memberikan ruang yang mampu mengoptimalkan penyaluran hasrat gerak bagi siswa. Terlihat dengan jelas peningkatan intensitas gerak yang dilakukan siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan. Hal ini dimungkinkan karena beberapa hal;

Pertama, melalui pendekatan pembelajaran pemahaman permainan, sekian banyak siswa yang ada dapat dipecah dalam berbagai kelompok sesuai dengan *tactical problem* yang dibutuhkan dalam sebuah permainan dan dijadikan pilihan materi oleh guru. Dengan demikian, siswa dapat melakukan aktivitas sesuai tugas gerak yang diberikan kepadanya tanpa harus menunggu giliran selayaknya seperti dalam kelompok besar klasikal yang dilakukan dalam pendekatan tradisional.

Kedua, penugasan yang diberikan oleh guru kepada siswa dengan *tactical problem* memberikan tantangan bagi siswa yang menuntut untuk dipecahkan. Dapat dipahami bahwa, anak-anak usia sekolah dasar kelas tiga mempunyai rasa penasaran yang relatif tinggi. Dengan sedikit pujian atas keberhasilannya, seorang anak pada umumnya akan berusaha sekuat tenaga untuk mampu melakukannya. Sehingga nampak jelas dalam pembelajaran yang muncul, siswa sebenarnya melakukan aktivitas selayaknya pembelajaran *drill*, namun dalam sebuah kerangka antusias pencapaian sebuah solusi terhadap permasalahan gerak yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini dapat dilihat, siswa melakukan pengulangan-pengulangan gerak dengan perubahan-perubahan metode sebagai sebuah upaya pemecahan, sehingga tidak nampak rasa bosan yang muncul dalam ekspresi mereka.

2) Efektivitas kinerja guru

Selain siswa yang secara definif adalah subjek dalam penelitian ini, guru juga menjadi menjadi bahan pengamatan yang menjadi tolok ukur bagi keberhasilan dari ujicoba pelaksanaan konsep pembelajaran. Sekilas memang sudah tergambarkan peningkatan kualitas pembelajaran yang disampaikan guru melalui data yang terekam melalui instrumen *TPCQ*. Fakta lebih penting terungkap dari proses refleksi, dimana guru menyatakan lebih senang untuk melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan.

Menurut penuturan pengalaman yang dimiliki oleh guru, mengajar siswa kelas bawah sekolah dasar relatif lebih sulit dari pada mengajar kelas atas. Dikatakan bahwa siswa kelas bawah lebih ekspresif untuk bergerak dengan bebas, sehingga kadang sulit

dikendalikan dengan skenario pembelajaran yang dirancang. Akibatnya, terkadang muncul kekhawatiran dari guru terhadap resiko yang bisa muncul, karena sangat susah untuk bisa melakukan pemantauan terhadap anak-anak yang bergerak dengan kemauan sendiri tanpa pola yang jelas.

Dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan, setelah diberikan apersepsi sederhana oleh guru, siswa tetap diberikan kebebasan bergerak namun mereka melakukannya dalam sebuah kerangka pikir terhadap pilihan gerak yang akan dilakukan. Artinya tanpa harus diberikan batasan gerak, siswa akan bergerak dengan pilihan teknik yang menjadi pilihannya yang relatif aman.

3) Akomodasi terhadap perbedaan

Sesuatu yang terkadang menjadi kesulitan bagi seorang guru pendidikan jasmani adalah membuat sebuah sajian pembelajaran yang mampu mengakomodir semua murid dengan segala perbedaan karakteristik yang dimiliki dalam sebuah proses pembelajaran. Heterogenitas karakteristik siswa baik yang dilandasi oleh faktor jenis kelamin, bentuk tubuh, latar belakang kesempatan pengembangan kemampuan gerak, serta karakteristik psikologis, merupakan kesulitan sendiri bagi guru untuk meramunya dalam sebuah pendekatan pembelajaran.

Seperti yang telah tergambar dalam latar belakang masalah, bahwa selama melakukan langkah pre-observasi peneliti menangkap ada sebuah ketidak merataan bagi kesempatan bergerak yang diperoleh siswa. Contoh kongkrit adalah pada sajian pembelajaran sepak bola. Siswa putri cenderung pasif dan tidak menunjukkan hasrat bergerak. Sementara dari siswa putra yang aktif pun hanya didominasi oleh siswa yang mempunyai penguasaan *skill* yang relatif tinggi.

Data observasi menunjukkan, bahwa ketika pendekatan pembelajaran pemahaman permainan diterapkan, siswa maupun siswi secara keseluruhan bisa relatif lebih terakomodir. Hal ini memungkinkan karena dalam sebuah setting pembelajaran siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil dan diberikan tugas gerak masing-masing berdasarkan *tactical problem* yang harus diselesaikan. Selain itu, bukan hanya tugas gerak saja yang menjadi pemicu siswa bergerak, namun upaya penemuan teknik pemecahan masalah secara individual telah merangsang hasrat ingin tahu dari siswa untuk melakukan percobaan dalam gerak.

4) Penyiasatan terhadap keterbatasan sarana dan prasarana

Sarana dan prasarana seringkali menjadi sebuah permasalahan yang dimunculkan sebagai faktor penyebab tidak optimalnya proses pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah.. Dengan kelengkapan sarana yang memadai, seorang guru akan mudah membuat sajian pembelajaran dengan berbagai macam variasi. Apalagi kalau dicermati kenyataan sekolah dasar yang ada di perkotaan seperti SDN Caturtunggal III yang dijadikan lokasi pada penelitian kali ini. Namun kiranya hal ini tidak boleh untuk disikapi sebagai sebuah apologi akademis terhadap tidak optimalnya sebuah proses pembelajaran. Salah satunya cara untuk mengatasi hal itu tidak lain adalah mencari metode tepat guna mengatasi permasalahan berkaitan dengan sarana dan prasarana.

Model pembelajaran pemahaman permainan secara nyata dalam praktiknya menjadi solusi terhadap permasalahan di atas. Dalam pendekatan pembelajaran tradisional,

senantiasa dihadirkan pembelajaran teknik dengan penyajian secara klasikal, sehingga rasio antara jumlah sarana dan sarana dengan jumlah siswa menjadi faktor penentu optimalisasi jalannya proses pembelajaran. Pendekatan pembelajaran pemahaman permainan, dalam praktiknya siswa dipecah dalam beberapa kelompok dengan tugas gerak yang berbeda. Untuk itu, tentunya peralatan yang digunakan dalam setiap kelompok juga akan berbeda antara kelompok yang satu dengan yang lainnya. Untuk itu, proporsi antara jumlah peralatan dan siswa lebih memungkinkan untuk bisa diatur dan dimaksimalkan.

5) Proses pengembangan logika.

Dirunut dari latar belakang teoritiknya, konsep pendekatan pembelajaran pemahaman permainan berafiliasi pada teori pendidikan konstruktivisme. Model pembelajaran konstruktivisme adalah salah satu pandangan tentang proses pembelajaran yang menyatakan bahwa dalam proses belajar (perolehan pengetahuan) diawali dengan terjadinya konflik kognitif. Konflik kognitif ini hanya dapat diatasi melalui pengetahuan akan dibangun sendiri oleh anak melalui pengalamannya dari hasil interaksi dengan lingkungannya.

Konflik kognitif tersebut terjadi saat interaksi antara konsepsi awal yang telah dimiliki siswa dengan fenomena baru yang dapat diintegrasikan begitu saja, sehingga diperlukan perubahan/modifikasi struktur kognitif untuk mencapai keseimbangan, peristiwa ini akan terjadi secara berkelanjutan, selama siswa menerima pengetahuan baru.Perolehan pengetahuan siswa diawali dengan diadopsinya hal baru sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya, kemudian hal baru tersebut dibandingkan dengan konsepsi awal yang telah dimiliki sebelumnya. Jika hal baru tersebut tidak sesuai dengan konsepsi awal siswa, maka akan terjadi konflik kognitif yang mengakibatkan adanya ketidakseimbangan dalam struktur kognisinya. Pada kondisi ini diperlukan alternatif strategi lain untuk mengatasinya.

Berdasarkan pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model konstruktivisme dalam pembelajaran adalah suatu proses belajar mengajar dimana siswa sendiri aktif secara mental, membangun pengetahuannya, yang dilandasi oleh struktur kognitif yang dimilikinya. Guru lebih berperan sebagai fasilitator dan mediator pembelajaran. Penekanan tentang belajar dan mengajar lebih berfokus terhadap suksesnya siswa mengorganisasi pengalaman mereka.

Dalam konsep pembelajaran pendidikan jasmani tradisional pada umumnya siswa ditempatkan sebagai objek pasif yang sekedar siap menerima instruksi dari guru. Sementara dalam pendekatan pembelajaran pemahaman permainan siswa diberikan rangsangan untuk berpikir berdasarkan pengalaman masing-masing, dikaitkan dengan setting pembelajaran berupa masalah yang dihadapkan untuk membuat satu putusan terhadap teknik gerak yang paling tepat. Dari sini siswa dituntun dalam sebuah upaya penataan logika yang sistematis.

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan yang dilaksanakan dalam penelitian ini, nampak dengan jelas hasil rangsang yang diberikan kepada siswa untuk berpikir. Beragam teknik gerak dimunculkan oleh masing-masing siswa sebagai upaya pemecahan masalah. Sisi positif lain yang nampak adalah, terlepas dari kesederhanaan bahasa yang dipakai, siswa mampu memberikan argumen terhadap bentuk teknik yang dijadikan pilihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Model pembelajaran pemahaman permainan dapat meningkatan pembelajaran pendidikan jasmani di SDN Caturtunggal III Yogyakarta.

Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator peningkatan: (1) Optimalisasi gerak siswa, Peningkatan terjadi karena perubahan dari pembelajaran yang bersifat teknik *drill* yang lebih bersifat tertutup dan tidak menyenangkan berubah pada pendekatan bermain yang bersifat menantang dan menyenangkan, (2) Efektifitas Kinerja Guru, Peningkatan terjadi karena perubahan dari guru yang mengajar dengan *drill* cenderung harus selalu memperhatikan siswa satu persatu dan siswa kelas sd kelas bawha yang masih relatif bergerak secara bebas kadang tak tekendali dengan pendekatan pembelajaran pemahaman permainan yang bersifat bermain dan tidak mefokuskan cara melakukan suatu teknik membuat guru menjadi lebih mudah dalam pengawasan siswa dan penilaian kinerja bermain, (3) Akomodasi terhadap perbedaan, Peningkatan terjadi karena perubahan dari kebiasaan guru untuk membedakan jenis pembelajaran olahraga yang berdasarkan jenis kelamin berubah dengan adanya pendekatan pembelajaran pemahaman permainan yang mampu mengakomodir perbedaan jenis kelamin dan kemampuan gerak dasar siswa dalam sebuah materi pembelajaran yang sama dalam sebuah pembelajaran berbasis taktik bermain yang menantang, (4) Penyiasatan terhadap keterbatasan sarana dan prasarana, Peningkatan terjadi karena kemampuan sekolah yang terbatas dan kemampuan guru yang terbatas membuat pembelajaran seolah-olah dipaksakan pada cabang olahraga yang diperkecil maka dengan adanya pendekatan pembelajaran pendekatan pembelajaran pemahaman permainan ini memberikan ruang untuk mengajarkan konsep bermainnya dengan sarana dan prasarana yang ada dengan memodifikasi permainan berdasarkan konsep taktiknya bukan pada cara melakukan tekniknya sehingga dibutuhkan sarana dan prasarana yang relatif lebih sedikit dan dimana saja disesuaikan yang sekolah miliki, (5) Proses pengembangan Logika, Peningkatan terjadi karena pada awalnya guru mengajar disekolah dengan pembelajaran yang bersifat pada guru sedangkan pada pendekatan pembelajaran pemahaman permainan pembelajaran berubah pada siswa yang bersifat konstruktivisme dengan melihat efektifitas bermain siswa.

REFERENSI

Caly S & Soni N. (2004). *Teaching games for understanding (Konsep dan implikasinya dalam pembelajaran pendidikan jasmani). Jurnal Nasional Pendidikan Jasmani dan Ilmu Keolahrgaan* . Volume 3, No 2, Agustus 2004. hal .54-61

Griffin, L., & Patton, K. (2005). *Two decades of teaching games for understanding: Looking at the past, present, and future.* in L. Griffin & J. Butler (Eds.), Teaching Games for Understanding: Theory, research, and practice *(pp. 1-18)*. Windsor: Human Kinetics.

Hopper, T. (2002). *Teaching games for understanding: the importance of students Emphasis Over Content Emphasis*. *JOPERD* vol. 73 no. 7 Page: 44-47

Jean McNiff & Jack Whitehead. (2006). *All you need to know about action research.* London: SAGE publications Ltd.

Klara Gubacs-Collins. (2007). *Implementing a tactical approach through action research. physical education and sport pedagogy*. Vol.12, No. 2, June 2007, pp.105–126.

Playsport.net. (2007). *Philosophy of teaching games for understanding.* Diambil pada tanggal 10 Desember 2007, dari http://www.playsport.net/en/philosophy.cfm

Rod Thrope, David Bunker & Len Almond. (1986). *Rethingking games teaching*. Diambil pada tanggal 23 April 2008, dari http://tgfu.org/articles/ PHED%20RETHINKING%20GAMES.pdf

Toto Subroto. (2001). *Pembelajaran keterampilan dan konsep olahraga di sekolah dasar: Sebuah pendekatan taktis*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas, 2001.

Walter King Ya Ho. (2004). *Teaching games for understanding-model rethink from the integrated perspective. Proceedings for the second international conference: Teaching sport and physical education for understanding, University of MelbourneAustralia*. Diambil pada tanggal 10 Mei 2008, dari http://www.conferences.unimelb.edu.au/ sport/ proceedings/ PROCEEDINGS %20% 20ho.pdf

PENGEMBANGAN TES DAVID LEE

Subagyo Irianto
Pendidikan Kepalatihan Olahraga/ Fakultas Ilmu Keolahragaan , Unive
rsitas Negeri Yogyakarta
Email: subagyo_irianto@uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menyusun tes pengembangan kecakapan "David Lee" pada SSB KU 14-15 Tahun yang sahih (valid), handal (reliabel) dan obyektif sesuai dengan tingkat kecakapan yang telah diajarkan pada siswa SSB KU 14-15 Tahun. Pendekatan penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah instrumen pengembangan tes kecakapan "David Lee" untuk SSB KU 14-15 Tahun. Penelitian ini mencakup tiga tahapan yaitu: (1) validasi kualitas model oleh pakar dengan instrumen terbuka, (2) ujicoba model dalam skala kecil dengan jumlah testi sebanyak 45 anak, dan (3) ujicoba skala luas dengan jumlah testi sebanyak 92 anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Bukti validitas concurrent (kesahihan konkuren) pengembangan tes kecakapan "David Lee" diperoleh hasil perhitungan teknik penguasaan bola udara sebesar 0,178> 0,05 yang berarti sahih (valid) untuk mengukur tingkat kecakapan bermain sepakbola bagi siswa SSB KU 14-15 tahun; (2) Bukti reliabilitas (keterandalan) diperoleh hasil r_0= 0.942 lebih besar dari r_t = 0,203 yang berarti reliabel; (3) Bukti objektivitas tes dengan teknik analisis varian dua Jalur diperoleh hasil untuk teknik kontrol bola udara sebesar 0,178 > p = 0,05 berarti objektif; teknik dribling sebesar 0,275 > p = 0,05 berarti objektif; teknik keeping sebesar 0,196 > p = 0,05 berarti objektif; teknik kontrol bola rendah sebesar 0,314 > p = 0,05 berarti objektif; teknik passing bawah sebesar 0,120 > p = 0,05 berarti objektif; tehnik passing lambung sebesar 0,155 > p = 0,05 berarti objektif; tehnik menggulingkan bola sebesar 0,284 > p = 0,05 berrati objektif. (4) Norma penilaian dalam 5 kategori yaitu: Baik Sekali (< 34,82"), Baik, (40,79" – 34,82"), Cukup (46,76" – 40,80"), Kurang (52,73" – 46,77"), dan Kurang Sekali (> 52,73").

Keywords: *Pengembangan; tes David Lee; sepakbola*

PENDAHULUAN

(1) Latar Belakang

Sepakbola di Indonesia merupakan permainan rakyat dan menyebar di seluruh pelosok tanah air, sehingga olahraga ini tergolong popular di Indonesia. Meskipun sepakbola ini telah merakyat, namun prestasi tim sepakbola nasional sampai saat ini belum menggembirakan, bahkan ada penurunan jika dibandingkan dengan prestasi tim sepakbola nasional pada era "70"an. Hal ini terbukti dari beberapa even di tingkat regional maupun Internasional (Sea Games, Asian Games, Pra Olimpiade, dan Pra Piala Dunia), tim sepakbola nasional Indonesia belum mampu menunjukkan prestasi yang diharapkan. Bahkan untuk tingkat Asia Tenggara, tim sepakbola Indonesia masih di bawah Thailand dan Singapura pada Sea Games tahun 2007.

Berbagai upaya telah dilakukan oleh PSSI untuk mengangkat prestasi Timnas, di antaranya dengan memutar kompetisi secara rutin untuk liga amatir maupun non amatir (profesional). Bahkan beberapa waktu yang lampau PSSI pernah mengirimkan tim yunior ke Italia dan yang terakhir mengirimkan Tim Nasional KU 15 Tahun ke Uruguay. Selain itu, PSSI juga mengirimkan pelatih-pelatih Indonesia ke luar negeri seperti Brasil, Italia, Jerman, dan Inggris. Namun usaha-usaha yang telah ditempuh PSSI tetap belum mampu mengangkat prestasi sepakbola Indonesia di kancah regional maupun internasional.

Untuk dapat mencapai harapan tersebut nampaknya perlu pembinaan secara *back to basic.* Artinya, pembinaan perlu dilakukan dari dasar secara baik dan benar yang diterapkan secara bertahap, berjenjang, dan berkesinambungan sehingga memiliki tujuan yang jelas akan dicapai pada tiap jenjang mulai dari SSB, remaja, junior sampai pada prestasi yang tertinggi pada usia senior.

Dalam upaya menuju pembinaan menuju pencapaian suatu prestasi, maka pembinaan harus dimulai dari pembinaan usia muda. Bibit atlet yang unggul perlu penanganan dan proses kepelatihan secara ilmiah (terukur, teratur, dan terprogram). Adapun bibit-bibit atlet berbakat dapat ditemukan di sekolah-sekolah, SSB (sekolah sepakbola), klub-klub sepakbola, dan organisasi pemuda.

Pembinaan pada usia muda pada hakekatnya adalah penanaman teknik dasar yang kuat sebagai modal untuk mengembangkan keterampilan yang lebih lanjut sehingga pada akhirnya dapat menciptakan pemain-pemain berprestasi tinggi. Proses pembinaan sepakbola menuju prestasi yang tinggi tidak terlepas dari faktor-faktor pendukung seperti: sarana prasarana, pelatih yang berkualitas, pemain berbakat, kompetisi yang teratur, program latihan, dan alat evaluasi dari pelaksanaan program latihan apakah program yang sudah berjalan sesuai dengan harapan atau tujuan yang ingin dicapai. Instrumen atau alat ukur untuk mengukur kecakapan dan keterampilan bermain sepakbola yang sudah ada, di antaranya: tes Mc. Donald, tes *Battery*, dan tes David Lee. Selama digunakan sebagai alat evaluasi, ketiga tes tersebut masih memiliki kelemahan-kelemahan di samping kelebihan yang ada. Tes Mc. Donald lebih mengarah pada pengukuran kemampuan *passing* bawah, yaitu dilakukan dengan cara menendang bola ke tembok berulang-ulang selama 30 detik. Kemudian jumlah *passing* selama 30 detik dihitung. Kelemahan dari tes Mc. Donald adalah harus tersedia tembok sepanjang 10 yard dengan tinggi 11, 5 feed. Selain itu, tes Mc Donald hanya sebatas mengukur kemampuan *passing* bawah dan kontrol bola bawah sehingga unsur teknik yang lain seperti: *passing* bola atas, kontrol bola atas, *dribbling*, *keeping*, dan *heading* belum terwakili.

Tes David Lee merupakan tes yang dominan digunakan untuk keperluan pengambilan data baik di tingkat sekolah-sekolah maupun yang bersifat seleksi/ pembibitan. Tujuan dari tes David Lee adalah untuk mengukur kecakapan bermain sepakbola bagi pemain usia muda maupun kelompok yang lain (Eric Warthington, 1984: 18). Bentuk dari tes David Lee adalah serangkaian dari butir-butir teknik dasar, antar lain: teknik menggiring bola, *keeping*, mengontrol bola bawah, *passing,* dan *shooting* ke gawang. Namun bila dilihat dari tingkat kebutuhan, tes David Lee masih memiliki kekurangan di antaranya adalah belum mengukur kemampuan *passing* bola atas, kemampuan *passing* bola bergerak, dan kemampuan kontrol bola atas. Selain itu, berdasarkan dari sumber asli, tes David Lee belum diketahui tingkat kesahihan dan tingkat keterandalan sebagai suatu instrumen tes kecakapan bermain sepakbola. Dengan demikian, secara empiris tes David Lee belum dapat digunakan pada

setiap pemain sepakbola yang tidak memiliki karakteristik sama dengan sampel yang digunakan untuk menyusun tes tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan suatu pengembangan tes kecakapan bermain sepakbola dari David Lee agar lebih layak dan baik untuk mengukur kecakapan bermain sepakbola terutama yang berkaitan dengan penguasaan teknik dasar secara baik dan benar. Menurut Arma Abdoellah (1985: 6) alat evaluasi dikatakan baik apabila sahih (valid), handal (reliabel), objektif, mempunyai petunjuk pelaksanaan yang baku, ekonomis dalam waktu, tenaga dan peralatan, menarik, menyerupai permainan yang sesungguhnya, dan mempunyai norma penilaian. Dengan demikian alat penilaian (tes) yang sudah baku dapat bermanfaat untuk memperoleh skor yang sama atau hampir sama, dapat diterapkan pada populasi lain yang memiliki karakteristik yang sama, dan menghindari terjadinya penilaian yang subjektif. Untuk itu, penelitian tentang pengembangan tes kecakapan "David Lee" pada SSB KU 14-15 tahun yang sahih (valid), handal (reliabel), dan objektif sesuai dengan tingkat kecakapan yang telah diajarkan pada siswa tersebut perlu dilakukan sehingga penilaian terhadap tingkat kecakapan bermain sepakbola bagi siswa SSB KU 14-15 tahun benar-benar dapat dilakukan secara objektif.

(2) Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan tes kecakapan "David Lee" pada SSB KU 14-15 Tahun yang sahih (valid), handal (reliabel) dan objektif sesuai dengan tingkat kecakapan yang telah diajarkan pada siswa SSB, agar penilaian terhadap tingkat kecakapan bermain sepakbola bagi siswa SSB KU 14-15 Tahun benar-benar dapat dilakukan secara objektif.

(3) Kajian Teori

A. Pengertian Sepakbola

Sepakbola adalah permainan yang dilakukan dengan cara menyepak bola, bola di sepak kian kemari untuk diperebutkan di antara pemain yang mempunyai tujuan untuk memasukan bola ke dalam gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan. Selain itu, sepakbola dapat dikatakan sebagai permainan beregu di mana masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang, permainan ini hampir seluruhnya menggunakan kaki kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan tangan di daerah hukumannya (Sucipto, dkk, 2000: 7).

Menurut Agus Salim (2008: 10) pada dasarnya sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan menggunakan kaki yang dilakukan dengan tangkas, sigap, cepat, dan baik dalam mengontrol bola dengan tujuan untuk mencetak gol atau skor sebanyak-banyaknya sesuai aturan yang ditetapkan dalam waktu dua kali 45 menit. Sepakbola adalah permainan di mana pemain memainkan bola dengan menggunakan kaki, kepala, atau badan untuk mengoperkan bola pada rekan satu tim kecuali penjaga gawang yang dapat menggunakan tangannya (Cooper dan Andrian, 1995: 410). Dengan demikian sepakbola dapat dikatakan sebagai permainan beregu yang setiap regunya beranggotakan sebelas pemain, di mana dalam proses memainkannya memerlukan kekuatan, keuletan, kecepatan, ketangkasan, daya tahan, keberanian, dan

kerjasama tim yang dilakukan selama dua kali 45 menit dengan menggunakan teknik yang baik dan benar.

a. Gerak Dasar Sepakbola

Pada prinsipnya, gerakan dasar pada manusia adalah lokomosi (*locomotion*), yaitu gerakan siklus atau perputaran dari kaki ke kaki yang lain secara silih berganti. Untuk itu, diperlukan kemampuan keterampilan yang baik agar pemain dapat melakukan setiap gerak dasar yang diajarkan. Menurut Martens (1990: 170) keterampilan gerak memiliki dua makna, yaitu kemampuan pada tugas gerak (*task*) tertentu dan kualitas individu dalam menampilkan kemampuan motorik (*quality of motor performance*). Adapun yang dimaksud dengan tugas gerak tertentu adalah kemampuan motorik dalam melakukan gerak teknik dasar sepakbola

b. Teknik-Teknik Dasar Sepakbola

Penguasaan keterampilan teknik dasar menentukan kemahiran seseorang dalam melakukan keseluruhan gerak dalam suatu cabang olahraga. Untuk itu, olahragawan harus mampu menguasai teknik dasar dengan baik dan benar. Menurut Harsono (1991: 1) latihan teknik merupakan latihan yang bertujuan untuk mempermahir penguasaan keterampilan gerak dalam suatu cabang olahraga. Oleh karena seorang pemain yang memiliki penguasaan teknik yang efisien dan efektif memiliki beberapa keuntungan, di antaranya adalah: akan menghindarkan kerja yang berlebihan, memperkecil kemungkinan terjadinya cedera, merupakan dasar yang kuat untuk pengembangan teknik lebih lanjut, serta mampu melakukan berbagai tugas dengan konsisten (Tennis Canada Coaching Certification System, 1988: 8). Dengan demikian, diperlukan kemampuan penguasaan gerak teknik dasar dalam sepakbola yang baik dan benar agar mempermudah pemain dalam upaya meraih prestasi yang optimal. Semakin lama dan semakin substansial bentuk latihan dasar dilakukan dengan baik, maka semakin lama atlet akan mampu mempertahankan kemampuan prestasi puncak saat kompetisi besar berlangsung (Rushall dan Pyke, 1990: 333).

B. Karakteristik Anak Usia 14-15 tahun

Agar proses pembinaan dapat berjalan dengan lancar, pelatih harus mengenal krakteristik setiap anak latih baik dari aspek fisik maupun psikologis. Pengembangan tes kecakapan “David Lee” ditujukan untuk siswa SSB KU 14-15 tahun sehingga setiap item yang dipilih harus disesuaikan dengan karakteristik anak usia 14-15 tahun. Menurut KONI (2000: 71) karakteristik anak usis 14-16 th adalah sebagai berikut: (1) Mendekati kedewasaan biologis, pertumbuhan yang cepat, terutama pada laki-laki; (2) Koordinasi gerak bertambah baik; (3) Semakin berminat akan bentuk-bentuk rekreatif, laki-laki menyenangi olahraga beregu; (4) Ingin memiliki tubuh yang sehat dan menarik; (5) Ingin adanya pengakuan dari kelompok; (6) Mulai ada perhatian terhadap lawan jenis; dan (7) Mulai ada minat terhadap kegiatan-kegiatan estetik dan intelektual, kreatif, dan senang bereksperimen.

C. Hakikat Tes, Pengukuran, dan Evaluasi

Pengertian tes secara umum adalah suatu alat pengumpul data yang dapat dipakai sebagai dasar penilaian dalam proses pendidikan atau pelatihan, dalam bentuk tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didiksehingga menghasilkan nilai tentang kinerja.

Tes, pengukuran, dan evaluasi tiga istilah yang memiliki arti berbeda namun memiliki hubungan yang erat. Tes adalah alat yang bersifat khusus dari pengukuran. Pengukuran adalah suatu proses untuk mengetahui keadaan sesuatu sebagaimana adanya yang dari pengukuran tersebut dapat diperoleh data kuantitatif yang dapat dicatat dalam angka. Evaluasi adalah proses pengambilan keputusan dengan cara membandingkan skor pengukuran dengan suatu patokan yang telah ditentukan sebelumnya

a. Konsep Kesahihan Tes

Kesahihan lebih popular disebut dengan istilah validitas adalah tingkat kemampuan instrumen penelitian untuk mengungkapkan data sesuai dengan masalah yang hendak diungkapkan. Validitas instrumen dapat juga diartikan derajat ketepatan pengukuran yang besarnya ditentukan oleh statistik korelasi antara skor prediktor dengan skor kriterior.

b. Konsep Reliabilitas Tes

Reliabilitas tes lebih dikenal dengan istilah keterandalan. Permasalahan pokok reliabilitas pengukuran berkisar pada persoalan stabilitas skor, kemantapan atau keajegan hasil pengukuran. Saefudin Azwar (1997: 4) menyatakan bahwa ide pokok yang terkandung dalam reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil ukur dapat dipercaya apabila dalam beberapa hal pengukuran terhadap kelompok subjek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama".

c. Konsep Objektivitas Tes

Objektivitas merupakan salah satu sifat yang sangat penting dari sebuah tes atau instrumen pengukuran. Pengertian objektivitas suatu tes pada dasarnya hampir sama dengan reliabilitas, kedua-duanya berorientasi pada usaha untuk mendapatkan hasil pengukuran yang sama atau hampir sama.

METODE

1) Model Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Research and Developmen*t). Dalam hal ini, pengembangan dilaksanakan untuk mendapatkan sebuah model instrumen tes keterampilan sepakbola yang akan diterapkan pada SSB KU 14-15 Tahun. Pengembangan ini dilakukan berdasarkan pada kajian bahwa instrumen tes keterampilan sepakbola untuk SSB KU 14-15 Tahun secara khusus belum tersedia, sehingga masih menggunakan tes yang sifatnya umum. Untuk melakukan pengembangan, pada tahap pemilihan bentuk tes yang dikembangkan juga melihat pada tahap-tahap perkembangan serta karakteristik anak SSB KU 14-15 Tahun sehingga model yang dihasilkan diharapkan cocok atau sesuai bagi anak dengan tahapan perkembangan anak usia 14-15 tahun.

2) Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan dalam penelitian ini adalah sesuai dengan langkah-langkah penelitian pengembangan menurut Borg dan Gall. Menurut Borg dan Gall (1983: 775) dalam melakukan penelitian pengembangan ada beberapa langkah yang harus ditempuh, di antaranya: (1) melakukan analisis terhadap informasi yang telah dikumpulkan, (2) merencanakan penelitian, (3) mengembangkan produk awal, (4) validasi ahli dan revisi, (5) ujicoba lapangan dengan skala kecil dan revisi produk, dan (6) ujicoba skala besar dan revisi produk akhir.

Berdasarkan langkah-langkah tersebut di atas kemudian dirancang sebuah prosedur dalam penelitian ini seperti di bawah ini:

a. Melakukan analisis terhadap informasi yang telah dikumpulkan, yaitu tentang tes kecakapan ”David Lee” yang diterapkan pada SSB KU 14-15 Tahun. Untuk selanjutnya, dianalisis juga tentang karakteristik anak-anak pada usia tersebut sehingga produk yang akan dimunculkan hendaknya sesuai dengan karakteristik anak yang menjadi subjek coba dalam penelitian.

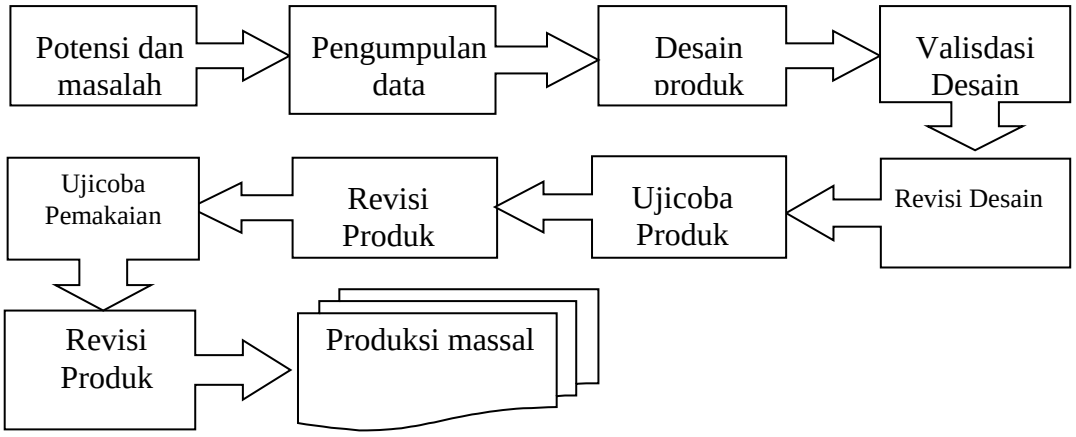
b. Mengembangkan produk awal, dalam mengembangkan produk awal beberapa hal yang dilakukan sebagai berikut: (a) Analisis tujuan dan karakteristik model pengembangan tes kecakapan ”David Lee”, (b) Analisis gerak teknik yang tepat untuk diterapkan pada anak SSB KU 14-15 Tahun, dan (c) Mengembangkan model tes kecakapan yang sesuai dengan karakteristik anak SSB KU 14-15 Tahun.

c. Validasi ahli dan revisi, validasi ini dilakukan oleh para ahli sepakbola yang terkait diantaranya yaitu: satu orang ahli bidang kepelatihan, dan dua orang ahli bidang keterampilan gerak teknik sepakbola. Tujuan validasi adalah untuk mendapatkan pengesahan serta mendapatkan masukan terhadap draft produk yang dihasilkan.

d. Uji coba lapangan dan revisi baik dengan skala kecil ataupun skala besar dan revisi. Hasil uji coba tersebut kemudian didokumentasikan dalam bentuk *Video Compact Disc* (VCD). Pada saat uji lapangan dengan skala kecil, para ahli secara langsung memberikan penilaian terhadap subjek coba.

e. Hasil dari penilaian yang dilakukan oleh para ahli tersebut kemudian dijadikan sebagai bahan masukan untuk memperbaiki model yang telah disusun dan kemudian setelah dilakukan revisi/perbaikan, lalu dilakukan uji coba model dalam skala yang lebih besar.

Dari rangkaian penjelasan di atas dapat digambarkan rangkaian penelitian yang akan dilaksanakan seperti pada Gambar berikut ini.



Langkah-Langkah Metode Research and Development (R&D) (Sugiyono, 2009: 409).

Adapun pelaksanaan tes kecakapan bermain sepakbola dengan menggunakan Pengembangan Tes Kecakapan ”David Lee” adalah sebagai berikut:

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat kecakapan siswa SSB KU 14-15 tahun dalam melakukan teknik-teknik dasar dalam sepakbola yang meliputi *passing* rendah, *passing* atas, kontrol bola rendah, kontrol bola atas, dan *dribbling-keeping* yang sangat diperlukan dalam permainan sepakbola.

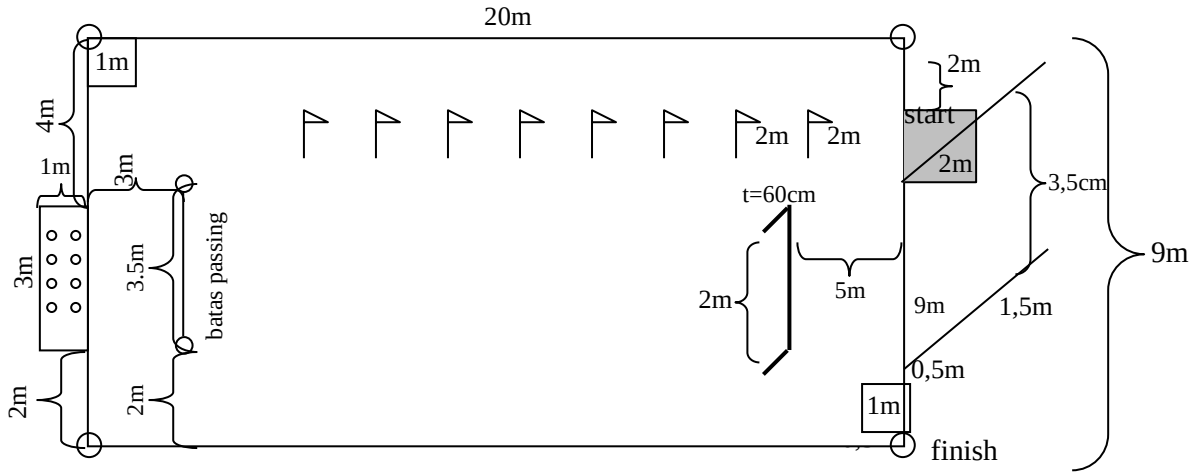
b. Alat-Alat

1) Bola sepak sebanyak 9 buah
2) Lapangan dengan ukuran 9 x 20 meter
3) Pancang: 8 buah dengan tinggi 1,5 m
4) Cones sebanyak 5 buah
5) Kapur gamping untuk tanda batas
6) Gawang kecil untuk *passing* bawah dengan ukuran tinggi 60 cm dan lebar 2 m
7) Ballpoint, blangko untuk mencatat skor hasil tes
8) Stopwatch
9) Pancang 2 buah dengan tinggi 2 m untuk sasaran *passing* lambung

c. Testor

Jumlah testor sebanyak 5 orang, yaitu: 1 orang pencatat waktu dan 1 orang pencatat hasil tes, dan 3 orang *expert judgment* untuk teknik pelaksanaan.

d. Arena Tes



Draft Lapangan Pengembangan Tes Kecakapan ”David Lee”

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada uji coba skala besar, setiap testi melakukan dua kali tes dan diambil nilai rata-rata dari waktu yang digunakan. Dari uji coba skala besar tersebut, didapatkan data hasil pelaksanaan tes. Adapun data hasil tes dari uji coba pada skala besar dapat disajikan pada Tabel berikut ini.

Ringkasan Hasil Catatan Waktu Pengembangan Tes Kecakapan "David Lee"
Untuk SSB KU 14-15 Tahun Pada Uji Coba Skala Besar

	Tes I	Tes II	Waktu Tercepat
N	92	92	92
Waktu tercepat	35.93	33.08	32.32
Waktu terlambat	60.15	60.08	60.05
Rerata	48.94	45.72	43.77
Standar Deviasi	6.92	6.51	5.97

Dari hasil observasi dalam uji coba skala besar dapat dilihat bahwa produk yang telah direvisi dari hasil uji coba skala kecil tersebut semakin menunjukkan kesesuaian dengan harapan, yaitu kesepakatan antar ahli terhadap kualitas pengembangan tes kecakapan "David Lee" bagi siswa SSB KU 14-15 tahun yang baik.

Tingkat kesahihan (validitas) tes rangkaian pengembangan tes kecakapan David Lee dalam penelitian ini termasuk validitas *concurrent*. Pada penelitian ini, tingkat validitas dicari dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment* (program SPSS). Untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) tes, maka hasil pengembangan tes kecakapan “David Lee” selanjutnya dikorelasikan dengan hasil tes kecakapan “David Lee”. Adapun perhitungan korelasi *Product Moment* (program SPSS) dapat diperoleh hasil sebagai berikut: Pengembangan Tes Kecakapan “David Lee” N= 92 sebesar 0,484, lebih besar dari r_t= 0,203, yang berarti sahih. Dengan demikian pengembangan tes kecakapan "David Lee" bagi siswa SSB KU 14-15 tahun telah memenuhi syarat untuk mengukur kecakapan bermain sepakbola bagi kelompok umur 14-15 tahun.

Untuk membuktikan objektivitas tes dilakukan dengan menggunakan tiga orang ahli dalam cabang sepakbola yang telah memiliki kualifikasi kepelatihan dan pengalaman yang cukup baik untuk memberikan penilaian mengenai tingkat penguasaan gerak teknik dasar sepakbola terhadap 45 anggota sampel penelitian.

Data dari ketiga ahli cabang sepakbola tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan program SPSS dengan teknik analisis *Interater*. Adapun hasil perhitungan tingkat objektivitas tes adalah sebagai berikut:

1) Teknik penguasaan bola udara (*juggling*) diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,178 yang berarti lebih besar dari probabilitas 0,05. Dengan demikian penilaian ketiga *jugde* terhadap teknik penguasaan bola udara memiliki tingkat objektivitas yang tinggi.
2) Teknik *dribbling* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,275 yang berarti lebih besar dari probabilitas 0,05. Dengan demikian penilaian ketiga *jugde* terhadap teknik *dribbling* memiliki tingkat objektivitas yang tinggi.
3) Teknik *keeping* diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,196 yang berarti lebih besar dari probabilitas 0,05. Dengan demikian penilaian ketiga *jugde* terhadap teknik *keeping* memiliki tingkat objektivitas yang tinggi.
4) Teknik kontrol bola rendah diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,314 yang berarti lebih besar dari probabilitas 0,05. Dengan demikian penilaian ketiga *jugde* terhadap teknik kontrol bola rendah memiliki tingkat objektivitas yang tinggi.
5) Teknik *passing* bawah diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,120 yang berarti lebih besar dari probabilitas 0,05. Dengan demikian penilaian ketiga *jugde* terhadap teknik *passing* bawah memiliki tingkat objektivitas yang tinggi.
6) Teknik *passing* lambung diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,155 yang berarti lebih besar dari probabilitas 0,05. Dengan demikian penilaian ketiga *jugde* terhadap teknik *passing* lambung memiliki tingkat objektivitas yang tinggi.
7) Teknik menggulirkan bola diperoleh nilai sigifikansi sebesar 0,284 yang berarti lebih besar dari probabilitas 0,05. Dengan demikian penilaian ketiga *jugde* terhadap teknik menggulirkan bola memiliki tingkat objektivitas yang tinggi.

Skala penilaian pada pengembangan tes kecakapan *"David Lee"* bagi siswa SSB KU 14-15 tahun, terdiri dari lima rangking dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

→ Baik Sekali

M + 1,5 SD

→ Baik

M + 0,5 SD

→ Cukup

M – 0,5 SD

→ Kurang

M – 1,5 SD

→ Kurang Sekali

Rumus Mean:

$$\mathbf{Mx} = M^{i} + i\left\{\frac{\sum fx}{M}\right\}$$

Rumus SD:

$$\mathbf{SDx} = i\sqrt{\frac{\sum fx^{12}}{N} - \left\{\frac{\sum fx^{1}}{N}\right\}^{2}}$$

Sumber: Anas Sudijono (2009: 452-453)

Diketahui :
Mean : 43,77
SD : 5,97
Norma penilaian untuk pengembangan tes kecakapan "David Lee" bagi siswa SSB

KU 14-15 tahun dapat disajikan pada Tabel berikut ini.

Standar Penilaian Pengembangan Tes Kecakapan "David Lee"
Bagi Siswa SSB KU 14-15 Tahun

Kriteria	Interval	Jumlah	Persentase
Baik Sekali	< 34,82	2	2,17
Baik	40,79 – 34,82	32	34,78
Cukup	46,76 – 40,80	31	33,70
Kurang	52,73– 46,77	21	22,83
Kurang Sekali	> 52,73	6	6,52

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Bukti validitas concurent (kesahihan) pengembangan tes kecakapan "David Lee" diperoleh hasil perhitungan sebesar 0,484 yang berarti sahih (valid) untuk mengukur tingkat kecakapan bermain sepakbola bagi siswa SSB KU 14-15 tahun; (2) Bukti reliabilitas (keterandalan) diperoleh hasil r_0= 0.942 lebih besar dari r_t = 0,203 yang berarti reliabel; (3) Bukti objektivitas tes dengan teknik analisis varian dua Jalur diperoleh hasil untuk teknik kontrol bola udara sebesar 0,178 > p = 0,05 berarti objektif; teknik dribling sebesar 0,275 > p = 0,05 berarti objektif; teknik keeping sebesar 0,196 > p = 0,05 berarti objektif; teknik kontrol bola rendah sebesar 0,314 > p = 0,05 berarti objektif; teknik passing bawah sebesar 0,120 > p = 0,05 berarti objektif; tehnik passing lambung sebesar 0,155 > p = 0,05 berarti objektif; tehnik menggulingkan bola sebesar 0,284 > p = 0,05 berrati objektif. (4) Norma penilaian dalam 5 kategori yaitu: Baik Sekali (< 34,82"), Baik, (40,79" – 34,82"), Cukup (46,76" – 40,80"), Kurang (52,73" – 46,77"), dan Kurang Sekali (> 52,73").

KESIMPULAN

a. Telah tersusun tes pengembangan david lee untuk siswa sekolah sepakbola (SSB) kelompok usia 14-15 tahun.
b. Telah tersusun norma penilaian tes keterampilan sepakbola untuk siswa sekolah sepakbola (SSB) kelompok usia 14-15 tahun.
c. Tenkinik terdiri dari: juggling(penguasaan bola atas), dribling (menggiring bola), keeping (kontrol bola bawa), passing (mengumpan bola)atas dan bawa, ball feeling, dan menembak bola ke gawang.

REFERENSI

Agus Salim. (2008). *Buku pintar sepakbola.* Bandung: Nuansa.

Borg, W.R. & Gall, M.D. (1983). *Educational research (an introduciton).* 4th Edition. New York: Longman.

Cooper, John M., Andrian, Marlene J. (1995). *Biomechanics of human movement*. Illinois: Wm.C. Brown Communications. Inc.

Harsono. (1988). *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti-P2LPTK.

KONI. (2000). *Pemanduan dan pembinaan bakat usia dini. (gerakan nasional garuda emas).* Jakarta: KONI

Martens, Reiner. (1990). *Successful coaching (third edition).* Champaign, Illinois: Leisure Press.

Rushall, Brent S., Pyke Frank S. (1990). *Training for sport and fitness.* Mellbourne: The Macmillan Company of Australia PTY Ltd.

Sucipto dkk (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.

Sugiyono. (2009). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan r & d*. Bandung: CV. Alfabeta.

STRATEGI PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN OLAHRAGA DI KABUPATEN SRAGEN BERBASIS KEUNGGULAN LOKAL

(Penelitian Deskriptif Kualitatif Tentang Kebijakan, Sumber Daya Manusia, Pendanaan, Sarana dan Prasarana)

Sulistiyo*
Ilmu Keolahragaan/Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret
Email : sulispenjas@gmail.com

ABSTRAK

Strategi pembinaan dan pengembangan olahraga dapat membantu mewujudkan sasaran pembinaan dan pengembangan olahraga sesuai dengan yang diharapkan. Pembinaan dan pengembangan olahraga dapat memanfaatkan penggunaan potensi dan sarana yang ada untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembinaan olahraga. Strategi pembinaan dan pengembangan olahraga ini berpengaruh pada setiap daerah khususnya Kabupaten Sragen dengan subsistem keolahragaan yang seharusnya saling terkait secara terencana, terpadu dan berkelanjutan untuk mencapai tujuan strategi pembinaan dan pengembangan olahraga. Penelitian ini bertujuan untuk mencari alternatif strategi bagi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen. Penelitian ini bertujuan untuk mendalami: (1) Kebijakan pemerintah Kabupaten Sragen tentang strategi pembinaan dan pengembangan olahraga, (2) Ketersediaan sumber daya manusia pada strategi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen, (3) Penyediaan pendanaan pada strategi pembinaan dan pengembangan olahraga yang ada di Kabupaten Sragen, (4) Ketersediaan sarana dan prasarana pada strategi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian adalah 1) Seksi Pemberdayaan dan Pembinaan Olahraga; 2) Seksi Sarana Prasarana Pemuda dan Olahraga DISPORA (Dinas, Pemuda Olahraga dan Pariwisata) Kabupaten Sragen. Pada penelitian ini juga dilakukan verifikasi data yang dilakukan dengan cara triangulasi. Teknik analisis data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: strategi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen antara lain dengan melaksanakan 1) Program pemanduan bakat; 2) Penyelenggaraan tes kesehatan dan fisik; 3) Penyelenggaraan latihan tangkas, fisik dan mental bersama; 4) Latihan teknik taktik dan mengikuti kejuaraan; 5) Monitoring dan evaluasi.

Keywords: *Strategi; Pembinaan dan Pengembangan Olahraga; Kunggulan Lokal.*

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang permasalahan

Olahraga merupakan bagian integral dari bentuk waktu luang individu, yang merupakan kesempatan untuk aktivitas yang kompetitif, dan dalam batasan

perkembangan yang juga bagian yang bekelanjutan dari budaya masyarakat (Sekot, 2017: 28). Pembinaan olahraga dilakukan dengan cara menguatkan perkumpulan atau klub olahraga yang mengembangkan pembinaan olahraga dan penyelenggaraan kompetisi secara berjenjang dan kontinyu.

Permasalahan utama pada sistem pembinaan olahraga dikarenakan kurang seriusnya pembinaan olahraga itu sendiri. Model pengembangan olahraga yang masih bersifat konvensional, hanya sebagai rutinitas yang berorientasi pada pencapaian tujuan pembinaan secara instan yang berdasarkan minimnya pengalaman yang di dapat. Untuk mengembangkan pembinaan olahraga, maka pembina harus menyadari tentang fungsi dan tujuan pembinaan olahraga. Tujuan pembinaan olahraga bukan hanya sekedar mencapai prestasi, akan tetapi tujuan pembinaan olahraga adalah membangun karakter dan mentalitas atlet. Tujuan pembinaan olahraga adalah mengidentifikasi fasilitator dan mendorong dalam partisipasi aktivitas fisik dan untuk membantu partisipan mencapai tujuan aktivitas fisik dengan memberikan pendidikan yang berkelanjutan (Oliveira, et al., 2018: 5).

Strategi untuk menciptakan organisasi olahraga yang menyangkut kelembagaan untuk mengatur sistem olahraga yang ada pada setiap daerah yaitu Dinas PARBUDPOR (Pariwisata, Kebudayaan, Pemuda, dan Olahraga) harus memuat peran serta masyarakat, keprofesionalan, kemitraan, transparansi dan akuntabilitas. Pengaturan strategi yang optimal sangat penting dalam menentukan kesuksesan maupun kegagalan performa (Whitehead, et al., 2018: 95).

Prestasi Kabupaten Sragen di bidang olahraga menunjukkan hasil yang menggembirakan. Kabupaten Sragen memiliki unggulan hampir pada semua cabang olahraga, seperti *tae kwon do*, atletik, karate, pencak silat, sepakbola, senam, panjat tebing, tinju, balap motor, balap sepeda, dan voli pantai. Kabupaten Sragen memiliki keunggulan pada ketersediaan bibit dan atlet unggulan, serta pelatih dan wasit yang handal. Meskipun demikian, olahraga di Kabupaten Sragen masih menghadapi beberapa kendala yaitu keinginan politik pemerintah Kabupaten Sragen yang belum optimal dalam bidang olahraga, belum terarahnya pembinaan olahraga, kualitas sumber daya manusia di bidang olahraga yang masih lemah, peran lembaga pendidikan tinggi olahraga yang belum optimal, peranan lembaga atau bidang penelitian dan pengembangan olahraga yang masih lemah, sarana dan prasarana olahraga yang masih terbatas, pemanfaatan fasilitas olahraga yang masih terbatas, pemahaman dan penerapan pendidikan jasmani dan olahraga yang masih kurang jelas.

1.2 Urgensi dan rasionalisasi penelitian

Keinginan politik pemerintah Kabupaten Sragen yang belum optimal dalam bidang olahraga, belum terarahnya pembinaan olahraga, kualitas sumber daya manusia di bidang olahraga yang masih lemah, peran lembaga pendidikan tinggi olahraga yang belum optimal, peranan lembaga atau bidang penelitian dan pengembangan olahraga yang masih lemah, sarana dan prasarana olahraga yang masih terbatas, pemanfaatan fasilitas olahraga yang masih terbatas, pemahaman dan penerapan pendidikan jasmani dan olahraga yang masih kurang jelas.

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendalami: (1) Kebijakan pemerintah Kabupaten Sragen tentang strategi pembinaan dan pengembangan olahraga, (2) Ketersediaan sumber daya manusia pada strategi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen, (3) Penyediaan pendanaan pada strategi pembinaan dan pengembangan olahraga yang ada di Kabupaten Sragen, (4) Ketersediaan sarana dan prasarana pada strategi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen.

1.4 Rencana pemecahan masalah

Strategi pembinaan dan pengembangan olahraga dapat membantu mewujudkan sasaran pembinaan dan pengembangan olahraga sesuai dengan yang diharapkan. Pembinaan dan pengembangan olahraga dapat memanfaatkan penggunaan potensi dan sarana yang ada untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembinaan olahraga. Strategi pembinaan dan pengembangan olahraga ini berpengaruh pada setiap daerah khususnya Kabupaten Sragen dengan subsistem keolahragaan yang seharusnya saling terkait secara terencana, terpadu dan berkelanjutan untuk mencapai tujuan strategi pembinaan dan pengembangan olahraga. Subsistem yang dimaksud yaitu pelaku olahraga, organisasi olahraga, dana olahraga, sarana dan prasarana olahraga, peran serta masyarakat, dan penunjang olahraga. Termasuk ilmu pengetahuan, teknologi, informasi dan industri olahraga yang manfaatnya dapat dirasakan oleh semua pihak.

METODE PENELITIAN

1.5 Metode penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Sparkes and Smith (2014: 30) mengungkapkan bahwa penelitian kualitatif merupakan bentuk penyelidikan sosial yang fokus pada cara seseorang menginterpretasikan dan membuat yang masuk akal dari pengalaman mereka di dunia di mana mereka tinggal. Penelitian kualitatif membutuhkan ambiguitas, kontradiksi dan rasa kebingungan, mengolahnya sebagai tanda bahwa mereka memasuki fenomena dan mendapatkan pemahaman yang semakin mendalam dari kerumitan dan proses yang ada. Penelitian kualitatif mengacu pada metode praktik ilmiah yang bertujuan untuk menghasilkan pengetahuan tentang sifat dasar pengalaman dan/atau tindakan, termasuk proses sosial (Levitt, et al., 2017: 2).

1.6 Rancangan Penelitian

Keunggulan lokal merupakan suatu proses dan realisasi peningkatan nilai dari suatu potensi daerah sehingga menjadi produk atau jasa atau karya lain yang bernilai tinggi yang bersifat unik dan memiliki keunggulan komparatif. Keunggulan lokal berhubungan dengan *man*, *money*, *machine*, *material*, *method*, dan *marketing*. Keunggulan lokal berupa produk akhir yang berbentuk produk barang atau jasa dan atau budaya yang bernilai tinggi memiliki keunggulan komparatif dan unik. Keunggulan lokal meliputi aspek ekonomi, budaya, teknologi informasi dan komunikasi, ekologi, olahraga, dan lain-lain. Keunggulan lokal dapat dilakukan dengan cara memanfaatkan berbagai sumber daya alam, sumber daya manusia, geografis, budaya, historis, olahraga dan potensi daerah lainnya yang bermanfaat dalam proses pengembangan kompetensi sesuai

dengan potensi, bakat dan minat atlet melalui strategi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen yang berbasis keunggulan lokal.

Kelebihan strategi pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal adalah: (1) meningkatkan kemampuan dan potensi atlet lokal dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa, (2) setiap masyarakat lokal memiliki bakat, kemampuan, dan potensi untuk mencapai prestasi, (3) dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan, (4) pemerintah daerah dan/atau masyarakat lokal berkewajiban menyelenggarakan, mengawasi, dan mengendalikan kegiatan olahraga prestasi, (5) memajukan olahraga prestasi, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat lokal dengan mengembangkan perkumpulan olahraga, pusat penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan, sentra pembinaan olahraga prestasi, pendidikan dan pelatihan tenaga keolahragaan, prasarana dan sarana olahraga prestasi, sistem pemanduan dan pengembangan bakat olahraga, sistem informasi keolahragaan, dan melakukan uji coba kemampuan prestasi olahragawan pada tingkat daerah sesuai dengan kebutuhan, dan (6) keselamatan dan kesehatan olahragawan lokal pada tiap penyelenggaraan, penyelenggara lokal wajib menyediakan tenaga medis dan/atau paramedis sesuai dengan teknis penyelenggaraan olahraga prestasi.

Sedangkan kelemahan dari strategi pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal adalah: (1) visi strategi pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal yang terbatas dikarenakan terbatasnya pengetahuan antara personal utama tentang manfaat monitoring dan mengevaluasi efektivitas kebijakan strategi pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal, (2) ketika strategi pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal dibandingkan dengan yang lain secara politik dan kekuatan pemerintah pusat, maka akan menyebabkan kurang fokusnya institusi pada strategi pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal yang memperoleh kapasitas besar dalam menentukan prioritas kebijakan di daerah, (3) banyaknya strategi pembinaan dan pengembangan olahraga berbasis keunggulan lokal gagal mengubah kecenderungan alamiah atau tindakan naluriah masyarakat lokal yang bersifat pada kedudukan nilai dan kepercayaan partisipan terhadap kecenderungan masyarakat untuk terlibat dengan apa yang dianggap sebagai perilaku yang tidak diinginkan.

1.7 Tempat penelitian

Dilaksanakan di Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata (DISPORA) Kabupaten Sragen.

1.8 Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan (8 minggu) dari bulan Juli 2018 sampai dengan September 2018.

1.9 Sumber data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer. Sumber data primer diperoleh dengan cara menggali sumber asli secara langsung melalui informan. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah 1) Seksi Pemberdayaan dan

Pembinaan Olahraga; 2) Seksi Sarana Prasarana Pemuda dan Olahraga DISPORA (Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata) Kabupaten Sragen.

1.10 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan dokumentasi.

1) Observasi

Pengamatan atau observasi merupakan komponen yang penting dalam penelitian kualitatif. Pengamatan atau observasi merupakan proses awal yang dilakukan peneliti untuk dapat mengetahui kondisi dan realitas di lapangan. Sesi observasi yang tersusun, di mana partisipan benar-benar bekerja maupun melakukan kesehariannya (Sparkes and Smith, 2014: 18).

2) Wawancara

Wawancara merupakan bagian yang penting dalam memperoleh data dari informan secara langsung pada penelitian kualitatif. Proses wawancara dilakukan untuk memperkuat data pada saat observasi yang telah dilakukan peneliti sebelumnya. Pada proses wawancara, peneliti memberikan keleluasaan pada informan dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Pada penelitian ini, peneliti mencatat semua jawaban dari responden sebagaimana adanya. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara terstruktur. Dalam melakukan wawancara peneliti telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaan tertulis. Berbagai macam wawancara seringkali diatur pada waktu dan tempat yang dipilih oleh partisipan sehingga partisipan merasa nyaman dan aman pada lingkungannya (Sparkes and Smith, 2014: 18).

3) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu metode atau teknik yang digunakan untuk mengungkapkan, mencari berbagai informasi dari sumber yang berkaitan dengan masalah penelitian. Tergantung pada konteks studi, peneliti dapat menyelidiki dokumen tertulis pada kelompok (misalnya, buku pedoman), tentang kelompok (misalnya, artikel koran atau majalah), maupun oleh kelompok (misalnya, jurnal atau lembar memo) (Sparkes and Smith, 2014: 23).

1.11 Definisi operasional variabel penelitian

Strategi memuat tentang beberapa fitur yang mewakili pergeseran yang signifikan pada fokus dan arah yang membantu olahraga untuk memenuhi tujuan yang terkait dengan mempertahankan, menonjolkan, dan mengembangkan program (Bloyce and Smith, 2010: 53). Strategi didefinisikan sebagai suatu proses penentuan rencana para pemimpin tertinggi yang fokus pada tujuan jangka panjang organisasi yang disertai dengan penyusunan suatu cara atau upaya bagaimana agar tujuan tersebut dapat tercapai (Marrus, 2002: 31). Strategi merupakan pondasi tujuan organisasi, pola gerak dan pendekatan manajemen untuk mencapai tujuan. Umar (2008: 46) menjelaskna bahwa strategi merupakan tindakan yang bersifat senantiasa mengikat yang dilakukan berdasarkan sudut pandang tentang apa yang diharapkan di masa depan.

Pembinaan adalah hubungan yang di desain sedemikian rupa untuk meningkatkan proses pembelajaran, efektifitas dan memenuhi kebutuhan seumur hidup (Stevens, 2008: 6). Pembinaan merupakan usaha, tindakan, dan kegiatan yang dilakukan secara berdaya guna dan berhasil guna untuk memperoleh hasil yang lebih baik. Untuk mencapai prestasi atlet secara maksimal diperlukan pembinaan yang terprogram, terarah dan berkesinambungan serta didukung dengan penunjang yang memadai. Pada prinsipnya pengembangan olahraga di masyarakat berpijak pada tiga orientasi, yaitu olahraga sebagai rekreasi, olahraga sebagai kesehatan, olahraga untuk prestasi, dan olahraga untuk pendidikan. Berkembangnya keterlibatan spesialis pelatih, terutama pada kegiatan ekstrakurikuler dan klub, bersama-sama dengan meningkatnya intensitas dan kuatnya hubungan masyarakat dengan pembina maupun pelatih yang berkembang dengan klub lokal dan unit pengembangan olahraga lainnya untuk meningkatkan kesempatan yang tersedia bagi seseorang untuk berpartisipasi dalam olahraga, hal ini juga dianggap sebagai dampak positif yang ditimbulkan oleh program pengembangan olahraga (Bloyce and Smith, 2010: 70). Untuk melakukan kegiatan olahraga membutuhkan fasilitas olahraga baik itu sarana maupun prasarana olahraga dalam menunjang pembinaan dan pengembangan olahraga. Tanpa adanya fasilitas olahraga yang memadai tentunya akan sulit untuk mengharapkan partisipasi masyarakat dalam melakukan olahraga, seperti yang dikemukakan oleh Mutohir dan Maksum (2007: 7) bahwa semakin banyak fasilitas olahraga yang tersedia, semakin mudah masyarakat menggunakannya untuk kegiatan olahraga. Sebaliknya semakin terbatas fasilitas olahraga yang tersedia, semakin terbatas pula kesempatan masyarakat menggunakan dan memanfaatkan untuk kegiatan olahraga.

Pembinaan dan pengembangan olahraga yang merupakan bagian upaya peningkatan kualitas manusia, diarahkan pada peningkatan kesegaran jasmani, mental, dan rohani masyarakat, serta ditujukan untuk pembetukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportifitas yang tinggi serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional. Dalam upaya peningkatan prestasi olahraga, perlu terus dilaksanakan pembinaan atlet sedini mungkin melalui pencarian dan pemanduan bakat, pembibitan, pendidikan dan latihan olahraga prestasi yang didasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif dan efisien serta peningkatan kualitas organisasi olahraga baik tingkat pusat maupun daerah. Hasil pembinaan dan pengembangan olahraga memang fokusnya pada atlet, tapi atlet yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan. Kompetensi tidak hanya kompetensi kognitif, afektif maupun psikomotor, tapi juga kompetensi lain yang dipersyaratkan yaitu kompetensi intelektual, agama, sosial budaya, ekonomi, dan politik (Engkoswara, 2009: 6).

1.12 Verifikasi Data

Verifikasi data diperlukan untuk menguji maupun mengecek akurasi data yang telah dikumpulkan dari proses penelitian. Verifikasi data dilakukan dengan cara triangulasi. Triangulasi sebagai penggabungan dua atau lebih sumber dan pemeriksaan terhadap fenomena (Bowen and Rose, 2017: 20). Tujuan triangulasi adalah untuk membandingkan dan membedakan temuan-temuan, mencari kontradiksi, konvergensi dan kelengkapan yang dapat meningkatkan pemahaman tentang fenomena. Peneliti dalam melakukan proses pengumpulan data menggunakan pendekatan triangulasi. Triangulasi dalam penelitian ini adalah wawancara dengan pelatih.

1.13 Teknik analisis data

Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Reduksi data merupakan langkah awal dalam menganalisis data dalam penelitian kualitatif. Reduksi data bertujuan untuk mempermudah peneliti dalam memahami data yang telah dikumpulkan di lapangan melalui observasi dan wawancara yang direduksi dengan cara merangkum, mengkoding, mengklasifikasikan sesuai dengan fokus masalah dalam penelitian. Pada proses penyajian data, peneliti menggambarkan secara umum hasil penelitian yang dilakukan di lapangan. Penarikan kesimpulan atau verifikasi merupakan unsur yang penting dalam teknik analisis data. Transformasi penarikan kesimpulan ini menjadi kesimpulan akhir yang akurat dan kredibel karena peneliti menemukan bukti-bukti yang kuat, valid, dan konsisten dalam proses pengumpulan data untuk mendukung data awal.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1.14 Deskripsi tempat penelitian

Sragen merupakan salah satu kabupaten yang berada di wilayah administrasi, Provinsi Jawa Tengah yang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Timur (Kabupaten Ngawi). Sragen merupakan pintu gerbang kedatangan/kunjungan wisatawan ke Jawa Tengah dari arah timur (Bali dan Jawa Timur). Kabupaten Sragen berdiri pada 27 Mei 1746 memiliki luas wilayah 941,55 km^2. Ditengah-tengahnya mengalir sungai terpanjang di Jawa yaitu Sungai Bengawan Solo yang muaranya mengalir jauh hingga ke Jawa Timur. Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Sragen sangat mempunyai peran penting dalam pembinaan dan pengembangan olahraga di Sragen. Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata Kebupaten Sragen bertempat di Jalan Diponegoro nomer 467 Sragen.

Visi DISPORA adalah terwujudnya masyarakat Sragen yang berbudaya, berprestasi, dan berakhlaq mulia di Bidang Pariwisata, Pemuda dan Olahraga yang mampu mendorong pembangunan yang berpihak kepada masyarakat. Misi DISPORA dalam bidang olahraga adalah 1) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia bidang pariwisata, kebudayaan, pemuda dan olahraga; 2) Mewujudkan peningkatan prestasi pemuda dan olahraga, pengembangan IPTEK dan industri olahraga serta pemberdayaan lembaga keolahragaan; 3) Mewujudkan peningkatan kuantitas dan kualitas prasarana pemuda dan olahraga serta pengembangan kemitraan dan informasi keolahragaan.

Bidang pemuda dan olahraga menyelenggarakan fungsi pembinaan dan pemberdayaan pemuda dan olahraga antara lain 1) Perumusan kebijakan teknik bidang pemuda dan olahraga; 2) Penyusunan rencana dan program kerja bidang olahraga; 3) Pelaksanaan kebijakan teknik; 4) Pelaksanaan kebijakan teknik pembinaan, pengendalian dan pemanfaatan; 5) Pengelolaan administrasi; 6) Pelaksanaan fungsi kedinasan lain yang diberikan pimpinan sesuai dengan fungsinya. Susunan organisasi DISPORA Bidang Pemuda dan Olahraga terdiri dari kepala seksi, seksi pemberdayaan dan pembinaan pemuda, seksi pemberdayaan dan pembinaan olahraga, seksi sarana prasarana pemuda dan olahraga.

1.15 Hasil dan pembahasan

1) PEMBIBITAN ATLET

Pembibitan atlet harus bersifat spesifik dan disesuaikan dengan cabang olahraga masing-masing, yang pengembangannya dilakukan dengan menggunakan dua pendekatan. Pertama dilakukan dengan cara menyusun tes baterei dan yang kedua dilakukan menggunakan tes baku yang telah dikembangkan para ahli. Pembibitan atlet di DISPORA Kabupaten Sragen, ada beberapa tahapan yang harus diikuti untuk mempersiapkan atlet. Adapun tahapan yang dimaksud adalah 1) Mencari calon atlet yang berbakat; 2) Memilih calon atlet pada usia muda; 3) Memonitor calon atlet tersebut secara terus menerus dan teratur; 4) Membantu calon atlet agar dapat meraih prestasi puncak. Hal ini dikatakan langsung oleh Kepala Seksi Pemberdayaan dan Pembinaan Pemuda dan Olahraga.

"Kalau untuk pencarian bakat, itu biasanya pakai tes mas"

Tertinggalnya prestasi olahraga Kabupaten Sragen merupakan salah satu masalah besar bagi Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Sragen. Akibat ketertinggalan ini, mendorong pemerintahan perlu menyusun strategi penataan sistem pembinaan olahraga yang tepat guna mengejar ketertinggalan tersebut dan menjadikan atlet Kabupaten Sragen menjadi lebih berprestasi. Oleh karena itu, perlu adanya program pemanduan dan pengembangan bakat atlet.

> *"Pemanduan dan pengembangan bakat itu perlu dukungan mas, seperti sumber daya manusia, sarana dan dana. Tapi juga perlu dukungan masyarakat mas, maksud saya seperti pelatih dan atlet. Karena kan untuk pemanduan dan pengembangan bakat atlet itu butuh seorang pelatih yang bisa mengarahkan atletnya agar bisa berprestasi. Dan juga yang terjun langsung menangani atlet kan pelatih, kalau kita hanya memantau saja"*

2) PEMBINAAN PRESTASI

(1) SRATEGI DAN KEBIJAKAN

Hal yang pertama perlu diketahui dalam setiap kebijakan olahraga, sumber daya adalah sesuatu yang sangat penting. Sumber daya yang dimaksud adalah dana, kekayaan alam dan kualitas manusia. DISPORA Kabupaten Sragen, dalam menyusun strategi, lebih difokuskan pada kualitas manusia yaitu pembinaan olahraga pelajar. Langkah yang dilaksanakan dinas dalam pembinaan olahraga pelajar yaitu 1) Penyelenggaraan kompetisi olahraga; 2) Peningkatan kualitas dan kuantitas atlet salah satu kegiatannya melalui Lokakarya; 3) Peningkatan sarana dan prasarana olahraga dan 4) Peningkatan IPTEK olahraga.

"Salah satu strategi yang kami lakukan dalam rangka meningkatkan pembinaan dan pengembangan olahraga khususnya dalam menjaring bibit-bibit atlet yang berbakat, kami mengadakan kegiatan Lokakarya Pembibitan Olahraga dan Rapat Koordinasi Teknis Badan Pembinaan Olahraga Pelajar Kabupaten Sragen. Dalam Lokakarya dibahas permasalahan dan pembibitan olahraga dan penerapan penjaringan talent scounting atlet-atlet berbakat mulai dari tingkat pelajar"

(2) SARANA DAN PRASARANA

Sarana adalah segala jenis peralatan, perlengkapan dan fasilitas yan berfungsi sebagai alat utama dalam pelaksanaan suatu program pembinaan dan pengembangan atlet sedangkan prasarana adalah suatu tempat atau ruangan untuk melaksanaan program tersebut. Sarana prasarana olahraga di Kabupaten Sragen masih belum maksimal untuk beberapa cabang olahraga, karena masih banyak tempat latihan yang belum memenuhi standar dan prasarana yang digunakan masih seadanya sehingga pembinaan yang dilakukan belum berjalan dengan baik. Contohnya adalah gedung olahraga sudah tidak optimal penggunaannya, lapangan di stadion belum memiliki garis lapangan yang membatasi. Hal ini senada dengan hasil wawancara dengan Seksi Sarana Prasarana Pemuda dan Olahraga.

"Ya, seperti inilah mas sarananya yang ada, mas bisa lihat sendiri. Saya harap, dengan peralatan yang seadanya bisa membantu latihan atlet untuk bisa berprestasi. Tapi kami juga mengusahakan untuk menyediakan peralatan yang layak untuk atlet"

(3) SUMBER DAYA MANUSIA

Tenaga atau manusia merupakan sarana penting dan utama dalam melaksanakan suatu program pembinaan dan pengembangat atlet guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sumber daya manusia yang dimiliki DISPORA Kabupaten Sragen tergolong masih sedikit. Dari segi kualitas masih banyak pelatih yang belum mempunyai ilmu kepelatihan, mereka mengandalkan keterampilan yang dimiliki. Sedangkan kuantitas masih kurang karena dari 30 cabang olahraga masih ada 15 cabang olahraga yang masih kekurangan pelatih.

"Pelatih kalau menurut saya masih kurang ya mas. Disini kan butuh pelatih setiap cabang olahraga, tujuannya agar atlet dapat latihan dengan maksimal"

(4) PENDANAAN

Dana adalah sejumlah biaya yang dianggarkan dan dimanfaatkan untuk melaksanakan kegiatan di bidang olahraga. Dalam suatu organisasi untuk dapat meningkatkan prestasi yang maksimal perlu dukungan adanya suatu dana untuk menunjang program kegiatan yang dilaksanakan. Pendanaan di Dinas Pemuda Olahraga dan Pariwisata Kabupaten Sragen terkait pembinaan atlet, anggaran dari APBD masih kurang untuk melaksanakan pembinaan atlet, seperti perlu adanya pembibitan atlet yang dimulai dengan pengenalan bakat, pemantauan atlet dan pengembangan atlet menuju arah prestasi.

"Untuk olahraga, ada mas dananya tapi ya seadanya. Dana APBD kan tidak semua dianggarkan untuk kegiatan olahraga, apalagi Dinas kan tidak hanya focus di Olahraga, tapi juga focus Pariwisata dan Kebudayaan. Kalau mau nambah dana, prosesnya lama dan lumayan sulit. Paling kalau mau dana tambahan, kita bisa ada kerjasama dengan pihak mana"

3) PENGEMBANGAN PRESTASI ATLET

Atlet berprestasi adalah atlet yang mempunyai potensi untuk menjadi juara, atlet tersebut haruslah mempunyai bakat, motivasi yang tinggi dalam berprestasi dan bersedia berlatih dengan keras untuk mewujudkan prestasi tersebut atau jika memang sudah juara, masih memungkinkan untuk mempertahankan atau meningkatkan prestasinya. Program pengembangan prestasi olahraga di Kabupaten Sragen antara lain Program pemanduan bakat; Penyelenggaraan tes kesehatan dan fisik; Penyelenggaraan latihan tangkas, fisik dan mental bersama; Latihan teknik taktik dan mengikuti kejuaraan; Monitoring dan evaluasi.

"Dalam pengembangan prestasi atlet di Sragen ini, jelas butuh bantuan mas terutama dari pelatihnya dan atlet. Disini kami menyusun strategi dan kebijakan seperti dilakukan pemanduan bakat dan pembibitan atlet mulai dari usia dini. Itu program dari kami, nanti para pelatih yang terjun langsung memandu bakat dan mencari bibit-bibit yang unggul"

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan adalah strategi pembinaan dan pengembangan olahraga di Kabupaten Sragen antara lain dengan melaksanakan 1) Program pemanduan bakat; 2) Penyelenggaraan tes kesehatan dan fisik; 3) Penyelenggaraan latihan tangkas, fisik dan mental bersama; 4) Latihan teknik taktik dan mengikuti kejuaraan; 5) Monitoring dan evaluasi.

REFERENSI

Bloyce, D., and Smith, A. (2010). *Sport Policy and Development*: *An Introduction*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Bowen, P., and Rose, R. (2017). Mixed Methods-Theory And Practice. Sequential, Explanatory Approach. *International Journal of Quantitative and Qualitative Research Methods,* Vol.5 No.2. (p. 10-27)

Engkoswara, A.K. 2009. *School Management and Organization*: *Manajemen Sekolah*. Bandung: Alfabeta.

Levitt, H.M., Motulsky, S.L., Wertz, F.J., Morrow, S.L., and Ponterotto, J.G. (2017). Recommendations for Designing and Reviewing Qualitative Research in Psychology: Promoting Methodological Integrity. *Qualitative Psychology,* Vol.4 No.1. (p.2-22)

Marrus, S.K. (2002). *Desain Penelitian Manajemen Strategik*. Jakarta: Rajawali Press.

Mutohir, T.C., dan Maksum, A. (2007). *Sport Development Indeks*. Jakarta: PT. Indeks.

Oliveira, C.B., Franco, M.R., Maher, C.G., Tiedemann, A., Silva, F.G., Damato, T.M., Nicholas, M.K., Christofaro, D.G.D., and Pinto, R.Z. 2018. The Efficacy Of A Multimodal Physical Activity Intervention With Supervised Exercises, Health Coaching And An Activity Monitor On Physical Activity Levels Of Patients With Chronic, Nonspecific Low Back Pain (Physical Activity for Back Pain (PAyBACK) trial): Study Protocol For A Randomised Controlled Trial. *Trials* (2018) 19:40. DOI 10.1186/s13063-017-2436-z.

Sekot, A. (2017). Sociological Perspective Of Sport. *The Spark*, Vol.2. Issue 1. (p. 28-44)

Sparkes, A.C., and Smith, B. (2014). *Qualitative Research Methods In Sport, Exercise And Health From Process To Product*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.

Stevens, N. (2008). *Learning to Coach*: *For Personal and Professional Development*. Oxford: How To Books Ltd.

Umar, H. (2008). *Metode Riset Bisnis*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Whitehead, A.E., Jones, H.S., Williams, E.L., Rowley, C., Quayle, L., Marchant, D., and Polman, R.C. (2018). Investigating The Relationship Between Cognitions, Pacing Strategies And Performance In 16.1 Km Cycling Time Trials Using A Think Aloud Protocol. Psychology of Sport & Exercise 34. (p. 95-109).

PENYEDIAAN SARANA AKSESIBILITAS DAN PEMBENTUKAN KARAKTER BAGI PENYANDANG DISABILITAS

Sumarjo[1], Sigit Nugroho[2], Riky Dwihandaka[3]
[1,2]Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
[3]Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Yogyakarta
Email : sumarjofik@uny.ac.id , sigit.nugroho@uny.ac.id , rikydwihandaka@uny.ac.id

ABSTRAK

Penciptaan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas akan memudahkan dalam mengakses tempat yang mendukung perkuliahan secara aman dan nyaman. Pendampingan pendidikan karakter akan menjembatani kebiasaan dan kebutuhan untuk berpartisipasi secara optimal dalam mengikuti semua kegiatan perkuliahan. Tujuan penelitian untuk memberikan gambaran secara rinci dan utuh kondisi fenomena yang dikaji berkaitan dengan penyediaan sarana aksesibilitas dan pembentukan karakter bagi penyandang disabilitas di Universitas Negeri Yogyakarta. Jenis penelitian ini deskristif kualitatif dengan metode survai. Penelitian ini dirancang melalui proses pengolahan dan analisis data deskriptif kualitatif yang dipergunakan adalah metode triangulasi data yang terdiri: 1) Focus group discusion (FGD) pada kelompok mahasiswa disabilitas, 2).In-depth interview pada pengelola gedung/penyedia sarana dan pendidikan karakter, dan 3) Observasi non-participant. Populasi penelitian seluruh mahasiswa penyandang disabilitas yang ada di UNY. Teknik analisis dengan reduction reconstruction dan analisis thematic. Hasil penelitian bahwa peyediaan askesibilitas di UNY sudah ada akan tetapi dalam pelayanannya belum memadai. Pengelolaan sarananya sudah bagus tertata sesuai dengan prosedur pengelolaan disetiap unit yang ada. Manfaat yang didapatkan sangat besar diantaranya membantu mahasiswa dalam proses perkuliahan. Penyediaan aksesibilitas secara keseluruhan belum memperhatikan kebutuhan spesifik untuk disabilitas. Pendampingan dalam melayani penyandang disabilitas sudah ada tapi programnya yang belum optimal. Kendala yang dihadapi diantaranya bahasa atau cara berkomunikasi khususnya bagi penyandang tuna rungu, alat-alat yang disediakan kurang mendukung sesuai dengan spesifik ketunaan, dan proses perijinan yang membutuhkan waktu yang relatif lama. Sedangkan hasil dari pembentukan karakter sudah bagus terbukti dengan adanya program yang sudah berjalan seperti proses pembelajaran berbasis karakter, kualitas penerapan pembentukan karakter berjalan dengan baik. Manfaat nilai-nilai karakter yang didapatkan dari penerapan pembentukan karakter diantarannya sopan, santun, kerja keras, empati, jujur, toleran, disiplin, kerjasama, tanggung jawab, menghargai, menghormati, peduli, dan sadar akan keberagaman.

Keywords: *Aksesibilitas, Karakter, Disabilitas*

PENDAHULUAN

Ruang terbuka dan bangunan pelayanan publik yang aksessibel bagi masyarakat difabel merupakan bangunan yang memperhatikan kebutuhan spesifik masyarakat difabel yaitu bangunan yang memenuhi persyaratan teknis aksessibilitas dan sesuai dengan akses aksessibilitas (Keputusan Menteri Pekerjan Umum No 468/KPTS/1998). Penyediaan ruang terbuka publik yang aksessibel bagi masyarakat difabel mempunyai pengertian bukan mengistimewakan masyarakat difabel dalam penyediaan ruang terbuka, tetapi penyediaan ruang terbuka tersebut merupakan suatu pendekatan yang memperhatikan dan mempertimbangkan kebutuhan spesifik masyarakat difabel sekaligus juga memenuhi kebutuhan pengguna lain secara umum. Penyediaan ruang terbuka publik yang dapat dimasuki oleh semua orang termasuk masyarakat difabel, dan masyarakat difabel tersebut dapat menikmati serta menggunakan segala fasilitas yang ada didalamnya tanpa harus menjadi objek belas kasihan orang lain.

Di Lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) begitu banyak bangunan yang didirikan untuk melayani masyarakat dan memenuhi kebutuhan yang berkaitan dengan pendidikan, namun jika diamati, ruang-ruang terbuka dan bangunan pelayanan publik di UNY baik itu taman, lapangan, jalan, dan keseluruhan landscape maupun hardscape, tidak ada yang memperhatikan kebutuhan spesifik masyarakat dengan keterbatasan kemampuan tersebut. Secara fisik UNY mulai berbenah untuk menciptakan aksesibilitas bagi mahasiswa dan masyarakat penyandang difabel agar bisa mengakses tempat dan fasilitas pelayanan publik dengan mudah, aman dan nyaman.

Sejak lama UNY sudah berani menerima mahasiswa berkebutuhan khusus, tetapi belum ada lembaga yang secara khusus melayani mereka yang berhubungan dengan permasalahan-permasalahan dengan difabel. Pada tahun 2017 UNY membuka pusat studi baru yang khusus menangani untuk orang-orang yang berkebutuahan khusus, yaitu pusat studi dan layanan difabel (PSLD). PSLD merupakan lembaga pendukung penyelenggaraan pendidikan inklusi melalui berbagai kegiatan salahsatunya pendidikan karakter. Karakter dan pemikiran moral, sosial terdapat hubungan yang erat, hal ini sesuai dengan teori pengembangan moral. Pengembangan moral sangat sulit dipisahkan dari pengembangan sosial dimana di dalamnya terdapat interaksi sosial.

UNY menjalankan dan mengembangan Tridharma Perguruan Tinggi terpadu berbasis pendidikan karakter secara terintegrasi dalam setiap kegiatan sehari-hari (akademik dan nonakademik). Penerapan pendidikan karakter ini perlu dilakukan civitas akademik UNY, dengan harapan agar visi UNY 2025 sebagai Universitas Kependidikan kelas dunia yang berlandaskan Ketaqwaan, Kemandirian, dan Kecendikian segera terealisasi (Tim LPPM UNY, 2017). Dalam peraturan menteri pendidikan nasional RI Nomor 70 tahun 2009 tentang pendidikan inklusi menjelaskan bahwa setiap pemerintah daerah kabupaten/kota wajib menunjuk minimal satu sekolah perlevel pendidikan agar menyelenggarakan pendidikan inklusi di setiap kecamatan. Pendidikan inklusi memberikan porsi yang sama bagi para mahasiswa tanpa kecuali dalam satu kelas yang tujuannya untuk mengembangkan orientasi dan mobilitas difabel. Sayangnya, belum banyak disabilitas yang mengakses sekolah model inklusi akibat minimnya informasi mengenai sekolah inklusi, ketiadaan biaya, infrastruktur yang kurang mendukung serta kondisi kultural budaya yang cenderung ‘menyembunyikan’ anak disabilitas karena dianggap sebagai aib. Kondisi ini mengajak kita bersama untuk lebih memperhatikan dan peka terhadap kondisi penyandang disabilitas (Rani, 2013)

Lembaga pendukung penyelenggaraan pendidikan inklusi UNY salah satu misinya yaitu menyelenggarakan layanan kepada penyandang difabel. Di UNY juga terdapat komunitas sahabat disabilitas yang diprakarsai oleh mahasiswa dari jurusan pendidikan luar biasa (PLB). Komunitas ini yang membantu mahasiswa penyandang disabilitas menjadi interpreter, reader pada saat pembelajaran atau ujian dan menjadi pendamping bagi mahasiswa difabel disetiap aktivitas di kampus. Komunitas pendampingan dalam melayani penyandang disabilitas di UNY saat ini masih belum optimal dikarenakan saat ini sudah diberlakukan bahwa semua fakultas di UNY bisa menerima mahasiswa berkebutuhan khusus, asal bisa lolos kriteria secara akademik. Selain itu persepsi masyarakat terhadap orang "cacat" yang sudah tertanam berabad-abad tidak bisa dihilangkan begitu saja. Contohnya, mahasiswa difabel ada yang ditolak untuk tinggal dalam satu rumah kost, karena pemiliknya menganggap keberadaan penyandang difabel akan mendatangkan musibah bagi usaha mereka. Dalam menggunakan tansportasi penyandang difabel harus menandatangani pernyataan sakit sehingga tidak ditanggung asuransinya.

Usaha menjembatani pengakuan hukum dan implementasi aktual bagi hak penyandang disabilitas memang masih harus diperjuangkan dengan tidak kenal lelah, sebagaimana perjuangan para tokoh pendahulu dalam mendapatkan pengakuan hukum. Dalam hal implementasi pendidikan inklusif, banyak hal yang bisa dilaksanakan misalnya studi terhadap permasalahan persepsi masyarakat dan persepsi diri penyandang disabilitas, pengembangan sistem pendidikan, sistem penilaian (evaluasi pendidikan), karier/profesi, dan pengaruh eksternal seperti keluarga, lingkungan sosial, dan pengembangan peraturan-peraturan yang berkaitan terutama di pemerintahan daerah.

Masyarakat difabel yaitu masyarakat yang memiliki kemampuan yang berbeda dengan masyarakat normal baik secara fisik maupun mental dan segala keterbatasan yang dimiliki oleh masyarakat tersebut tidak dapat dijadikan alasan bagi mereka atau siapa saja untuk melakukan pembatasan sosial baik secara langsung maupun tak langsung (Destanto, 2004). Pembatasan sosial ini terjadi ketika mereka para masyarakat yang memiliki keterbatasan fisik telah dikelompok-kelompokkan dalam yayasan penyandang cacat ataupun pada sekolah luar biasa, dan pembatasan sosial ini semakin nyata ketika lingkungan disekitar kita, ruang-ruang publik justru menyebabkan setiap langkah kruk mereka tersandung, setiap putaran kursi roda mereka terhenti, setiap ayunan tongkat putih tunanetra mereka terganjal, dan setiap bahasa isyarat mereka tidak dipedulikan masyarakat.

Istilah masyarakat difabel tidak hanya terpaku pada mereka penyandang cacat tetapi istilah difabel memiliki pengertian yang lebih luwes dan luas yaitu orang yang memiliki hambatan sementara maupun permanen dalam menjalankan keseharian mereka, termasuk di dalamnya ibu hamil, anak-anak, lanjut usia, pengguna kursi roda, kruk, tunanetra, tunarungu, tunadaksa, dan sebagainya. Berdasarkan kejadian di atas, penulis tertarik mengangkat masalah yang berjudul potret penyediaan sarana aksesibilitas dan pembentukan karakter bagi penyandang disabilitas di lingkungan Universitas Negeri Yogyakarta.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang potret persepsi mahasiswa dan dosen tentang tingkat penyedian sarana aksesibilitas dan pembentukan karakter bagi disabilitas di UNY. Metode

pengumpulan data kualitatif yang dipergunakan adalah metode triangulasi data yang terdiri dari 1) *Focus group discusion* (FGD), 2) *In-depth interview* pada pengelola gedung/penyedia sarana dan pendidikan karakter, 3) *Observasi non-participant* pada *setting* bangunan. Populasi penelitian seluruh mahasiswa penyandang disabilitas, dosen dan karyawan yang ada dilingkungan UNY. Jumlah sampel didasarkan pada saturasi tema pada *focus group discussion* maupun *in-depth interview*. Pemilihan sampel pada mahasiswa dilakukan berdasarkan teknik *convenience sampling* sedangkan pada *in-depth interview* dengan pengelola gedung dosen dan karyawan dengan mempergunakan teknik *criterion sampling*. Pengelola gedung yang diwawancarai adalah Wakil Dekan II, Kasubag Unit Kepegawaian dan Perlengkapan (UKP), dosen pendidikan karakter dan orang yang dianggap berperan dalam mengatur dan merencanakan bangunan yang ada di UNY.

Instrumen penelitian adalah peneliti itu sendiri yang dalam hal ini dibantu dengan daftar tema (*theme list*) yang telah disiapkan. Daftar tema tersebut dipersiapkan oleh tim peneliti sebelum pelaksanaan FGD dan *in-depth interview* dan akan dikombinasikan dengan tema yang terbentuk selama proses FGD maupun *in-depth interview*. Data pada FGD dan *in-depth interview* direkam kemudian ditranskrip. Data hasil observasi pada observasi *non-participant* dicatat dalam catatan lapangan (*field-notes*). Analisis data dilakukan dengan proses data *reduction* dimana hasil transkrip data FGD dan *interview* serta catatan lapangan pada observasi direduksi kemudian dipilah berdasarkan daftar tema awal dan tema yang muncul pada saat pengambilan data. Proses selanjutnya adalah data *reconstruction* dan analisis *thematic*. Analisis *thematic* dilakukan dengan berulang kali membaca hasil transkrip, membandingkan dan mengkontraskan data yang diperoleh dari semua responden pada satu tema dan antar tema dengan memepergunakan *bubbling technique*. Pada tahap akhir ditarik kesimpulan terakhir tentang bagaimana hubungan antara satu tema dengan tema yang lain pada keseluruhan responden serta inventarisasi semua temuan-temuan penting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan yang telah dilakukan antara lain melakukan studi pendahuluan berupa studi literatur dan melakukan observasi serta mengadakan wawancara kepada mahasiswa penyandang disabilitas, dosen, dan pengelola gedung di UNY. Mahasiswa penyandang disabilitas yang diwawancarai yaitu penyandang tuna netra, tuna daksa dan tuna rungu. Dosen yang diwawancarai yaitu dosen pendidikan luar biasa dan orang yang dianggap berperan dalam melayani proses akademik bagi penyandang disabilitas (perpustakaan). Sedangkan pengelola gedung yang diwawancarai yaitu semua Kasubag UKP dimasing-masing unit yang ada di UNY. Hasil yang sudah dicapai dalam studi pendahuluan tersebut berupa identifikasi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan pelayanan penyandang disabilitas, diantaranya fasilitas bangunan, proses pembelajaran yang tidak disesuaikan dengan jenis ketunaan, dan pembentukan nilai-nilai karakter bagi penyandang disabilitas. Hasil ini kemudian dijadikan sebagai masukan dalam membuat rencana pelaksanaan penelitian. Hasil seperti tersebut di atas kemudian dijadikan sebagai masukan untuk mendeskripsikan dan mempersiapan bentuk instrumen serta bahan sarana dan prasarana yang akan diperlukan dalam penelitian.

3.1 Hasil Penelitian

a. Penyediaan Sarana Aksesibilitas di UNY

Sebagian besar dari hasil FGD menyatakan bahwa di UNY sudah ada beberapa bangunan yang menyediakan sarana aksesibilitas akan tetapi dalam pelayanannya yang disediakan oleh UNY belum memadai. Pengelolaan sarana dan prasarana di UNY sudah bagus tertata sesuai dengan prosedur pengelolaan disetiap masing-masing unit yang ada di UNY. Manfaat yang didapatkan dalam pemakaian sarana dan prasarana di UNY sangat besar diantaranya membantu mahasiswa dalam proses perkuliahan. Penyediaan sarana dan prasarana aksesibilitas di UNY secara keseluruhan belum memperhatikan kebutuhan spesifik untuk masyarakat disabilitas. Pendampingan dalam melayani penyandang disabilitas di UNY saat ini sudah ada tapi program pendampingannya yang belum optimal. Kendala-kendala yang dihadapi dalam pengunaan sarana prasarana di UNY diantaranya bahasa atau cara berkomunikasi khususnya bagi penyandang tuna rungu, alat-alat yang disediakan kurang mendukung sesuai dengan spesifik ketunaan, dan proses perijinan yang membutuhkan waktu yang relatif lama.

b. Pembentukan Karakter Bagi Penyandang Disabilitas

Sebagian besar dari hasil FGD menyatakan bahwa program pembentukan karakter bagi penyandang disabilitas di UNY belum ada, pembentukan karakter di UNY sudah bagus terbukti dengan adanya program-program yang sudah berjalan seperti proses pembelajaran berbasis karakter yang didanai oleh dua lembaga LPPMP dan LPPM, kualitas penerapan pembentukan karakter di UNY juga berjalan dengan baik. Manfaat nilai-nilai karakter yang didapatkan dari penerapan pembentukan karakter diantarannya jujur, toleran, disiplin, kerjasama, tanggung jawab dan santun.

3.2 Pembahasan

Disability (cacat) berhubungan dengan kekurangan/kesalahan fungsi atau tidak adanya bagian tubuh tertentu. ***Handicap*** (halangan) berhubungan dengan kelainan dan ketidakmampuan yang dimiliki seseorang bila berinteraksi dengan lingkungan (Hosni, 2009). Istilah disabilitas atau difabel merupakan kependekan dari istilah *different abilities people* (orang dengan kemampuan yang berbeda) (Entjang, 2000). UU Sisdiknas Pasal 4 mengenai "Pendidikan diselenggarakan secara demokratis dan berkeadilan serta tidak diskriminatif dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia, nilai keagamaan, nilai kultural, dan kemajemukan bangsa". Pasal 5 UU Sisdiknas mengenai Hak dan Kewajiban Warga Negara (1) Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu. (2) Warga negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual, dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus.

Sarana prasarana yang disediakan untuk penyandang disabilitas di UNY diantaranya: 1) jalan menurun atau plesengan (ramp), namun masih terbatas hanya di lantai 1, sudut kemiringan juga masih terlalu curam. 2) Lift di gedung-gedung bertingkat, tetapi belum ada huruf atau tombol Braile dan pintu lift terlalu sempit untuk kursi roda. 3) WC khusus untuk para disabilitas. Penyediaan sarana prasarana perlu diapresiasi dan turut disosialisasikan serta menjaga kebersihan dan kenyamanan sarana. Berusaha seoptimalnya/semaksimal mungkin untuk mengadakan sarana dan prasarana

aksesibilitas. Sangat mendukung demi kesamaan hak atas memperoleh pendidikan dan guna persiapan UNY untuk menuju WCU.

Kualitas pengelolaan sarana dan prasarana secara umum sudah baik dan sudah sesuai dengan standar pengelolaan barang milik negara, namun perlu ditingkatkan dalam hal koordinasi secara terpadu sehingga tidak ada lagi perbedaan persepsi. Khusus untuk sarpras yang aksesibel bagi penyandang disabilitas masih banyak yang harus ditingkatkan lagi/masih jauh dari kelayakan akses fisik maupun yang menyangkut sarana pembelajaran. Manfaat dari pemakaian sarana prasarana mempermudah akses mobilitas, keamanan dan kenyamanan dalam bekerja, mendukung kegiatan pembelajaran, mempermudah penyandang disabilitas untuk menuju ruangan yang akan dituju dan mempermudah bagi tunanetra untuk membaca braile di ruangan atau di depan pintu masuk.

Sebagian besar semuanya bangunan UNY belum menyeluruh dan be3lum aksesibel, walaupun ada ramp tetapi ukurannya tidak ideal, belum ada petunjuk yang memudahkan tuna netra, akses ke buku dan perpustakaan, jalan pemandu (guiding block), sebagai contoh: sarana disabilitas yang belum menyeluruh di berbagai sapras; GOR, stadion, kolam renang, ruang kuliah, ruang administrasi akademik. Pendampingan disabilitas di UNY juga belum optimal, hal ini disebabkan masih kurangnya SDM yang mampu dalam hal pendampingan tersebut pada masing-masing unit, contoh perpustakaan tidak ada tenaga khusus untuk mendampingi mereka. Teman-teman mengandalkan kawan mereka untuk mengakses koleksi perpustakaan. Khusus di PLB FIP sudah optimal, di FIP sudah ada lab PLB untuk melayani penyandang. Ketika tes PMB pelayanan sudah khusus. Kendala dalam dalam memfasilitasi atau menggunakan sarana dan prasarana aksesibiltas di UNY yaitu terkait dengan anggaran. Selain itu ada yang beranggapan karena penyandang disabilitas di UNY masih berjumlah minim, sehingga kebutuhan mereka belum urgent untuk dipenuhi, karena tahun 2012 salah satu fakultas di UNY pernah mengajukan untuk membrailekan buku-buku yang sering digunakan penyandang disabilitas, tetapi sampai sekarang belum dapat dikabulkan.

Saran untuk peningkatan penggunaan sarana prasarana untuk masyarakat disabilitas perlu adanya asesmen terhadap sarana dan prasarana yang ada sehingga ada akses untuk mempermudah penyandang disabilitas dalam penggunaannya. Perlu adanya kebijakan khusus yang mendukung terciptanya lingkungan yang akses di berbagai bidang. Perlu adanya alokasi anggaran khusus yang menunjang tersedianya layanan disabilitas. Pada trotoar ditambah penunjuk jalan untuk teman-teman tuna netra. Pada lift, petunjuk dengan huruf braile dipasang. Merenovasi yang mungkin direnovasi, lantai-lantai untuk perpindahan. Menyediakan ruang khusus untuk teman-teman tuna netra di perpustakaan. Mengalih bentukkan buku-buku ke tulisan braile. Menggalakan suasana akademik agar ramah disabilitas.

Program pembentukan karakter bagi penyandang disabilitas sudah ada di pusdi layanan disabilitas di LPPM. Namun bagi disabilitas belum ada yang secara khusus, menjadi satu mengikuti program mahasiswa umum/reguler. Karakter" diartikan dengan tabiat, sifat-sifat kejiwaan, akhlak, atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lainnya (Pusat Bahasa Depdiknas, 2008). Lickona mengungkapkan bahwa karakter mulia (*good character*) meliputi pengetahuan tentang kebaikan (*moral knowing*), kemudian menimbulkan komitmen (niat) terhadap kebaikan (moral feeling), dan

akhirnya melakukan kebaikan (*moral behavior*). Karakter mengacu pada serangkaian pengetahuan (*cognitives*), sikap (*attitudes*), motivasi (*motivations*), perilaku (*behaviors*), serta keterampilan (*skills*) (Marzuki, 2011). UNESCO telah mengkaji dan memperoleh kesimpulan tentang dimensi karakter. Ada enam dimensi karakter yang bersifat universal. Keenam dimensi karakter tersebut adalah trustworthiness, respect, responsibility, fairness, caring, and citizenship (Rynders, 2006 yang dikutip Zamroni, 2011).

Tanggapan terhadap program pembentukan karakter untuk disabilitas sebagian besar sangat setuju, mendukung, mengapresiasi, dan turut mensosialisasikan. Selain itu Pembentukan karakter ditunjukkan justru kepada yang non berkebutuhan khusus, kepada dosen dan tendik tentang awareness disabilitas sehingga mereka bisa melayani mahasiswa berkebutuhan khusus dengan baik. Kualitas penerapan pembentukan karakter sudah menunjukkan adanya peningkatan dalam usaha-usaha/metode-metode pembentukan karakter terutama untuk civitas akademika UNY. Nilai-nilai karakter yang didapatkan dari penerapan pembentukan karakter diantaranya yaitu karakter seorang calon pendidik yang menjunjung tinggi nilai-nilai sopan, santun, kerja keras, empati, jujur, toleran, disiplin, kerjasama, tanggung jawab, menghargai, menghormati, peduli, dan sadar akan keberagaman. Hidayatullah (2010) pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan yang mengembangkan karakter bangsa pada diri peserta didik sehingga mereka memiliki nilai dan karakter sebagai karakter dirinya, menerapkan nilai-nilai tersebut dalm kehidupan dirinya, sebagai anggota masyarakat, dan warga negara yang religius, nasionalis, produktif dan kreatif. Pendidikan karakter merupakan upaya-upaya yang dirancang dan dilaksanakan secara sistematis untuk membantu peserta didik memahami nilai-nilai perilaku manusia yang berhubungan dengan Tuhan Yang Maha Esa, diri sendiri, sesama manusia, lingkungan dan kebangasaan yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tat krama, buda, dan adat istiadat (Wibowo, 2012).

Implementasi pendidikan karakter dalam praktik pendidikan dan pembelajaran sangat diperlukan demi tercapainya tujuan pendidikan nasional termasuk di Universitas Negeri Yogyakarta. Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Pasal 3 UU No. 20 Tahun 2003).

Satu langkah progresif UNY dalam pengembangan pendidikan karakter di perguruan tinggi adalah mulai Tahun 2010 UNY telah melakukan gerakan menginisiasi pengimplementasian pendidikan karakter melalui pengintegrasian pendidikan karakter dalam perkuliahan dan pengembangan kultur universitas dalam kegiatan-kegiatan di luar perkuliahan. Inisiasi ini dilakukan dalam bentuk penawaran penelitian dan kegiatan tindakan yang mengakomodasi pendidikan karakter. Kegiatan percontohan yang dipandang sebagai *the best practices* tentang Pendidikan Karakter di UNY ini sudah bersifat komprehensif, yang mencakup dua strategi tradisional, yaitu 1) inkulkasi (lawan indoktrinasi) dan 2) keteladanan dan dua strategi kontemporer, yakni 1) fasilitasi nilai dan 2) pengembangan soft skills.

KESIMPULAN

Peyediaan askesibilitas di UNY sudah ada akan tetapi dalam pelayanannya belum memadai. Pengelolaan sarananya sudah bagus tertata sesuai dengan prosedur pengelolaan disetiap unit yang ada. Manfaat yang didapatkan sangat besar diantaranya membantu mahasiswa dalam proses perkuliahan. Penyediaan aksesibilitas secara keseluruhan belum memperhatikan kebutuhan spesifik untuk disabilitas. Pendampingan dalam melayani penyandang disabilitas sudah ada tapi programnya yang belum optimal. Kendala yang dihadapi diantaranya bahasa atau cara berkomunikasi khususnya bagi penyandang tuna rungu, alat-alat yang disediakan kurang mendukung sesuai dengan spesifik ketunaan, dan proses perijinan yang membutuhkan waktu yang relatif lama. Sedangkan dalam pembentukan karakter sudah bagus terbukti dengan adanya program yang sudah berjalan seperti proses pembelajaran berbasis karakter, kualitas penerapan pembentukan karakter berjalan dengan baik. Manfaat nilai-nilai karakter yang didapatkan dari penerapan pembentukan karakter diantarannya sopan, santun, kerja keras, empati, jujur, toleran, disiplin, kerjasama, tanggung jawab, menghargai, menghormati, peduli, dan sadar akan keberagaman.

REFERENSI

Destanto, K. (2004). *Studi Persepsi Masyarakat terhadap Tingkat Kepentingan Penyediaan Ruang Terbuka Publik (RTP) yang Aksessibel Bagi Masyarakat Difabel (Studi Kasus : Alun-Alun Utara Solo)*. Tugas Akhir. Universitas Diponegoro. Semarang.

Entjang, I. (2000). *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung: Citra Aditya Bakti.

Hidayatullah, F. (2010). *Pendidikan Karakter: Membangun Peradaban Bangsa*. Surakarta: UNS Press.

Hosni, I. (2009). *Pembelajaran Adaptif*. Diktat Yogyakarta.

Marzuki, (2011). *Prinsip Dasar Pendidikan Karakter Perspektif Islam, pada Buku Pendidikan Karakter dalam Perspektif Teori dan Praktik*. UNY Press, Yogyakarta.

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, (2008), *Kamus Bahasa Indonesia*, Cet. I, Pusat Bahasa, Jakarta.

Rani, D. (2013). *Pendidikan Inklusi Sebagai Awal Kesetaraan Hak Difabel*. http://edukasi.kompasiana.com/2013/02/01/pendidikan-inklusi-sebagai-awal-kesetaraan-hak-difabel-530406.html

Tim LPPM UNY (2017). *Panduan Penelitian dan PPM 2017*. Lembaga penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.

UU SISDIKNAS 2003 (*UU RI No.20 Tahun. 2003*). Jakarta: Sinar Grafika

Wibowo, A. (2012). *Pendidikan Karakter: Strategi Membangun Karakter Bangsa Berperadaban*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Zamroni, (2011). *Strategi dan Model Implementasi Pendidikan Karakter di Sekolah, pada Buku Pendidikan Karakter dalam Perspektif Teori dan Praktik*, UNY Press, Yogyakarta.

PENAMBAHAN *DUAL TASK EXERCISE* PADA *LADDER DRILL EXERCISE* UNTUK MENINGKATKAN KECEPATAN REAKSI DAN AGILITY PADA PEMAIN FUTSAL PASCA CEDERA *ANKLE* KRONIK

Syahmirza Indra Lesmana[1], Trisia Lusiana Amir[2], Ika Putri Dyah Permatasari[3], Atikah Saraswati[4]
[1,2,3,4]Fakultas Fisioterapi, Universitas Esa Unggul
Email : Syahmirza.indra@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan : Untuk mengetahui perbedaan pengaruh penambahan pemberian dual task exercise pada ladder drill exercise dengan ladder drill exercise untuk meningkatkan kecepatan reaksi dan agility pada pemain futsal pasca cedera ankle kronik. Metode : Penelitian ini bersifat quasi eksperimen dimana peningkatan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera ankle kronik diukur dan dievaluasi dengan menggunakan Nelson Foot Reaction Time Test dan Hexagonal Obstacle test.. Pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan I diberikan latihan ladder drill exercise sedangkan kelompok perlakuan II diberikan latihan ladder drill exercise dan dual task exercise. Hasil : Latihan ladder drill exercise dapat meningkatkan kecepatan reaksi serta adanya perbedaan tingkat kecepatan reaksi pemain futsal pasca cedera ankle kronik. Ladder drill exercise dan dual task exercise dapat meningkatkan kecepatan reaksi serta adanya perbedaan tingkat kecepatan reaksi pemain futsal pasca cedera ankle kronik. Ada perbedaan .Lladder drill exercise dan dual task exercise dengan ladder drill exercise dalam meningkatkan kecepatan reaksidan agility pada pemain futsal pasca cedera ankle kronik. Kesimpulan : Penambahan pemberian dual task exercise pada ladder drill exercise lebih baik dalam meningkatkan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera ankle kronik.

Keywords: *Reaction Time, Agility, Ladder Drill Exercise, Dual Task Exercise*

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik adalah segala gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot - otot rangka yang menyebabkan terjadinya kontraksi otot dan memerlukan pengeluaran energi dalam jumlah yang lebih banyak dibandingkan saat istirahat. Menurunnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit kardiovaskular sehingga dapat meningkatkan risiko kematian, seperti yang diungkapkan oleh WHO (2016) bahwa kurangnya aktivitas fisik telah diidentifikasi sebagai faktor risiko utama keempat untuk kematian secara global yang menyebabkan sekitar 3,2 juta kematian secara global. Oleh karena itu setiap orang mempunyai kesadaran untuk meningkatkan aktivitas fisik, salah satunya adalah dengan berolahraga. Kesadaran akan pentingnya berolahraga ini mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan minat pada olahraga semakin pesat, baik sebagai suatu hobi, tontonan, rekreasi, kebugaran, kesehatan maupun mata pencaharian (Abraham, 2010).

Olahraga adalah aktifitas fisik yang bertujuan untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot - otot tubuh dan menurut teknik tertentu, serta dilakukan dengan aturan-aturan tertentu dan bersifat *overload*. Olahraga dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi. Pada dasarnya olahraga dibagi menjadi 2 yaitu olahraga prestasi dan olahraga rekreasi. Olahraga prestasi adalah kegiatan olahraga yang dilakukan dan dikelola secara profesional dengan tujuan untuk memperoleh prestasi optimal pada cabang-cabang olahraga melalui kompetisi. Sedangkan olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan oleh masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat yang bertujuan untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan.

Futsal merupakan salah satu olahraga yang paling digemari di seluruh dunia dan merupakan bentuk lain dari sepakbola yang dimainkan di dalam ruangan dengan jumlah pemain 5 orang dalam setiap tim. "Futsal memiliki *passing* sangat cepat, dan merupakan lambang dari olahraga tim yang masih memberikan ruang untuk menunjukkan keterampilan individu, trik dan gerakan-gerakan menipu yang dapat dinikmati oleh pemain dan penonton" (Hermans & Engler, 2011). Tujuan futsal adalah memasukkan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki. Dalam permainan futsal, setiap pemain melakukan beberapa gerakan dinamis seperti menyundul bola, *cutting*, *tackling*, *sprints*, *passing*, dan menendang bola. Sehingga pemain futsal tersebut harus mempunyai komponen kondisi fisik seperti *agility*, *balance*, *power*, kecepatan dan kecepatan reaksi, ketepatan, dan *coordination*.

Agility merupakan komponen yang paling penting dalam permainan futsal karena pemain diharuskan merubah seluruh posisi tubuh secara tepat dan tepat ketika permainan. Selain itu *balance* juga dibutuhkan untuk mempertahankan posisi tubuh agar pemain tidak mudah jatuh ketika pemain menguasai bola dan melakukan *body contact* dengan pemain lawan ketika perebutan bola. *Power* dibutuhkan dalam menendang keras untuk mencetak gol pada gawang lawan ataupun untuk *passing* bola kepada teman. Kecepatan dibutuhkan seorang pemain futsal untuk menggiring bola ke daerah lawan, berlari mengejar bola dan mempermudah mencetak gol pada gawang lawan, dan kecepatan reaksi dibutuhkan pemain futsal untuk dapat bergerak dengan cepat dalam mengolah bola dan merespons stimulus secara cepat. Ketepatan diperlukan oleh pemain futsal untuk mengoper bola kepada teman secara tepat dan melakukan *shooting* ke gawang lawan dengan tepat sehingga dapat mencetak gol. Selain itu *coordination* juga dibutuhkan pemain futsal untuk dapat berlari dengan melakukan *dribble* dan dilanjutkan dengan *shooting* ke gawang lawan atau *passing* bola kepada teman secara akurat dengan gerakan yang efisien.

Bedasarkan komponen yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini memfokuskan pada salah satu komponen yang dibutuhkan oleh seorang pemain futsal yaitu kecepatan reaksi dan agility . Kecepatan reaksi merupakan salah satu elemen yang paling menentukan kesuksesan dalam performa olahraga seperti futsal. Kecepatan reaksi yang baik dapat meningkatkan rangsangan gerak agar mempermudah gerak untuk membuka ruang dengan cepat dan kembali ke posisi dari transisi dan dari menyerang ke bertahan. Menurut Nurhasan dan Hasanudin (2007) kecepatan reaksi dapat diartikan interval waktu antara penerimaan rangsangan dengan jawaban (*response*). Kecepatan

reaksi adalah jangka waktu yang dibutuhkan antara penerimaan rangsangan untuk terjadinya suatu respon (Thakur dan Babu, 2016). Kecepatan reaksi didefinisikan sebagai periode ketika dimulainya *stimulant* dan munculnya reaksi (Dube *et al*, 2015). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa, kecepatan reaksi adalah jeda waktu yang dibutuhkan antara dimulainya penerimaan rangsangan untuk terjadinya suatu respon dengan awal munculnya suatu respon gerakan. Menurut Sevim (2002) suatu reaksi terjadi melalui *stimulant* atau rangsangan yang mencapai *central nervous system* melalui *neuron*, dan kemudian dibuat suatu keputusan di *central nervous system*. Sesudah itu disampaikan ke otot melalui *neuron*, akhirnya otot mulai bergerak sesuai dengan perintah yang relevan. Kecepatan reaksi dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu : (1) *Simple reaction time* yaitu terdapat 1 stimulus dan 1 respons, (2) *Recognition reaction time* yaitu terdapat beberapa stimulus yang harus direspon dan yang lainnya tidak harus direspon, (3) *Choice reaction time* yaitu terdapat beberapa stimulus dan beberapa respon.

"Pengertian *agility* merupakan kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi". Misalnya mampu berlari berbelok-belok, lari bolak-balik dalam jarak dan waktu tertentu, atau kemampuan berkelit dengan cepat dalam posisi tetap berdiri stabil (Cholik, 2007).

Dalam olahraga beregu seperti futsal, kegunaan *agility* sangat dibutuhkan karena dengan model lapangan yang berukuran kecil pergerakan dan tolakan kaki pemain haruslah cepat dan kuat. Selain itu kegunaan dan manfaat langsung kelincahan meliputi koordinasi gerakan berganda (stimulasi), mempermudah penguasaan teknik–teknik tinggi, dan mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan. Untuk memenangkan suatu pertandingan seorang pemain futsal harus mempunyai agility yang bagus. Untuk mendapatkan *agility* yang maksimal di butuhkan latihan peningkatan *agility*.

Futsal merupakan olahraga yang cukup kompleks sehingga menyebabkan adanya risiko terjadinya cedera. Cedera yang umumnya terjadi pada pemain futsal adalah cedera lutut, cedera bahu, cedera pergelangan tangan, cedera pinggang, dan cedera *ankle*. Menurut Varkiani *et al*, (2012) ekstremitas bagian bawah merupakan yang paling sering terjadinya cedera, baik pada pria maupun wanita. Selain itu, cedera *ankle* merupakan cedera paling tinggi kedua yaitu sebanyak 13,5% lebih dari bagian tubuh lainnya. Sebanyak 90% dari cedera pada *ankle* adalah *sprain ankle*.

Sprain ankle adalah cedera satu atau lebih ligamen pada *ankle* pada kedua sisi bagian *medial* atau *lateral*. Biasanya cedera tersebut dapat menyebabkan *overstretch* pada *ligamentum lateral ankle* karena gaya *Inversi* dan *Plantar fleksi ankle* secara tiba-tiba. *Sprain ankle* seringkali disebabkan karena jatuh, berputar secara tiba-tiba, atau pukulan sehingga memaksa sendi *ankle* keluar dari posisi normal. Sebagian besar *sprain ankle* dihasilkan dari kerusakan pada struktur ligamen *lateral ankle* (*anterior talofibular*, *calcaneofibular*, dan *posterior talofibular* ligamen) setelah tekanan pada posisi kaki *inversi* dan *plantar-fleksi* (supinasi) (Kaminski *et al*, 2013). Ligamen pada *ankle* berperan sebagai stabilisator yang membatasi gerakan dari satu sisi ke sisi lain, sehingga bila terjadi cedera akan menyebabkan kurangnya stabilitas pada sendi *ankle*. Ligamen pada *lateral ankle* antara lain: *ligament talofibular anterior* yang berfungsi untuk menahan gerakan kearah plantar fleksi, *ligamen talofibular posterior* yang

berfungsi untuk menahan gerakan kearah *inversi*, *ligament calcaneocuboideum* yang berfungsi untuk menahan gerakan kearah *plantar fleksi*, *ligament talocalcaneus* yang berfungsi untuk menahan gerakan kearah *inversi* dan *ligamen calcaneofibular* yang berfungsi untuk menahan gerakan ke arah *inversi* (Chan, 2011). *Sprain ankle* diklasifikasikan menjadi *Grade* 1, 2, dan 3 tergantung seberapa parahnya cedera tersebut. *Grade* 1 *sprain ankle* bersifat ringan dan biasanya digambarkan dengan peregangan pada serabut ligamen, *grade* 2 *sprain ankle* bersifat *moderate* dan ditandai dengan peregangan maupun robeknya ligamen, *grade* 3 *sprain ankle* ditandai dengan robeknya satu atau lebih ligament.

Cedera dengan keluhan nyeri, inflamasi kronik dan ketidakstabilan dalam melakukan aktivitas yang disebabkan terjadinya kelemahan ligamen dan penurunan fungsi termasuk defisit *sensorimotor* yang dapat menimbulkan terjadinya kelemahan otot sehingga tonus postural dan kekuatan otot menurun dan menurunnya *propioceptive*, fleksibilitas menurun, stabilitas dan keseimbangan menurun (Catalayud *et al*, 2014). Pada kasus *sprain ankle* ini, dapat mempengaruhi kestabilan pada pemain futsal. Dimana peran *ankle* sangatlah penting pada olahraga futsal seperti berlari, melompat, *dribbling*, mengontrol bola, menendang bola, serta *passing* bola, karena tumpuannya berada pada *ankle*. Seorang pemain futsal membutuhkan kemampuan *agility*, fleksibilitas, kecepatan reaksi, keseimbangan yang baik untuk untuk dapat berprestasi. Namun, karena adanya gangguan stabilitas pada pemain futsal tersebut akan menyebabkan penurunan kecepatan reaksi karena tidak dapat merespons stimulus yang diberikan.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2015, pasal 1 ayat 2 Tentang Standar Pelayanan Fisioterapi dicantumkan bahwa : "Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu dan/atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapi dan mekanis) pelatihan fungsi, dan komunikasi."

Bentuk penanganan yang dapat dilakukan oleh fisioterapis salah satunya adalah dengan memberikan suatu latihan olahraga yang dapat meningkatkan kemampuan kecepatan reaksi pada pemain futsal. Metode latihan yang akan penulis terapkan adalah *ladder drill exercise* dan *dual task exercise* untuk meningkatkan kecepatan reaksi pada pemain futsal yang pernah mengalami cedera *ankle.*

Ladder drill exercise merupakan bagian penting dari beberapa latihan dalam olahraga beregu seperti futsal. *Ladder drill* adalah salah satu bentuk latihan fisik yang dilakukan dengan cara melompat dan berlari dengan menggunakan satu atau dua kaki dengan melewati tali yang berbentuk seperti tangga yang berfungsi untuk melatih kelincahan, koordinasi gerak, keseimbangan, dan kecepatan gerak. *Ladder drill exercise* membuat seseorang untuk memindahkan kaki mereka secara cepat dalam gerakan yang tepat dan spesifik. *Ladder drill exercise* bertujuan untuk meningkatkan meningkatkan keseimbangan tubuh, gerakan *reflex*, daya tahan otot, kecepatan reaksi dan koordinasi antar bagian tubuh. Selain itu tujuan utama *ladder drill exercise* adalah untuk mempermudah cakupan gerakan luas yang berbeda-beda pada kaki dan pola-pola pergerakan.

Dual task exercise adalah suatu bentuk latihan dengan melakukan dua tugas aktivitas motorik bersamaan secara independen dan memiliki tujuan. Beberapa studi telah menggunakan intervensi dual task pada tiap individu dengan penyakit neurologi atau cedera seperti *Parkinson disease*, *Alzheimer*, *Huntington disease, multiple sclerosis*, *Traumatic Brain Injury (TBI),* atau *stroke*. *Dual task* digunakan untuk menilai kognitif dan fungsi eksekutif, serta untuk menilai pola berjalan dan risiko jatuh.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk mencoba mengkaji dan memahami topik diatas dalam bentuk penelitian dan pemaparan dalam bentuk skripsi berjudul "Penambahan *Dual Task Exercise* pada *Ladder Drill Exercise* untuk Meningkatkan Kecepatan Reaksi pada Pemain Futsal Pasca Cedera *Ankle* Kronik".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Lapangan Universitas Esa Unggul, waktu penelitian berlangsung selama 4 minggu. Pengambilan sample dilakukan dengan teknik *sample random sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang diambil secara acak yang memungkinkan tiap subjek dalam populasi mendapat kemungkinan yang sama untuk dipilih. Subjek penelitian adalah pemain futsal pasca cedera *sprain ankle* kronik.

Penelitian ini bersifat *quasi eksperimen* dengan melihat adanya fenomena hubungan sebab akibat pada kedua kelompok perlakuan dari objek penelitian, dengan desain *pre-test post-test control group design*. Sampel diperoleh sesuai dari kriteria inklusi kemudian menyatakan persetujuan untuk menjadi sampel dan mengisi kuisioner. Pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok perlakuan yaitu kelompok perlakuan I yang diberikan *Ladder Drill Exercise* dan kelompok perlakuan II yang diberikan *Ladder Drill Exercise* dengan *Dual Task Exercise*.

HASIL

A. Deskripsi Data

1. Gambaran Umum Sampel Penelitian

Beberapa karakteristik sampel penelitian yang dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 4.1
Distribusi sampel berdasarkan berat badan

BB (KG)	KELOMPOK PERLAKUAN I		KELOMPOK PERLAKUAN II	
	N	%	N	%
50 - 59	3	21%	1	8%
60 - 69	6	43%	6	46%
70 - 79	3	21%	4	31%
80 - 89	2	14%	2	15%
JUMLAH	**14**	**100%**	**13**	**100%**

Tabel 4.2
Distribusi sampel berdasarkan berat badan

USIA (thn)	KELOMPOK PERLAKUAN I		KELOMPOK PERLAKUAN II	
	N	%	N	%
18	1	7%	0	0%
19	4	29%	0	0%
20	3	21%	3	23%
21	3	21%	5	38%
22	2	14%	5	38%
23	0	0%	0	0%
24	1	7%	0	0%
25	0	0%	0	0%
JUMLAH	**14**	**100%**	**13**	**100%**

Sumber: Data Primer

Tabel 4.3
Distribusi sampel berdasarkan tinggi badan

TB (CM)	KELOMPOK PERLAKUAN I		KELOMPOK PERLAKUAN II	
	N	%	N	%
160 - 164	2	14%	0	0%
165 - 169	6	43%	5	38%
170 - 174	4	29%	6	46%
175 - 179	1	7%	2	15%
180 - 184	1	7%	0	0%
JUMLAH	**14**	**100%**	**13**	**100%**

2. Hasil Pengukuran Kecepatan Reaksi pada Kelompok Perlakuan I dan Kelompok Perlakuan II

Untuk mengetahui adanya peningkatan nilai kecepatan reaksi pada kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II dilakukan pengukuran dengan *Nelson Foot Reaction Time Test* pada sebelum dan sesudah perlakuan setiap minggu selama 4 minggu. Berikut ini adalah hasil pengukuran tersebut:

a. Nilai Pengukuran Kecepatan Reaksi dan agility pada Kelompok Perlakuan I

Tabel 4.4
Nilai Peningkatan Kecepatan Reaksi pada Kelompok Perlakuan I

Sample	**Sebelum**	**Sesudah**	**Selisih**
1	0.156	0.127	0.029
2	0.178	0.146	0.032
3	0.176	0.133	0.043
4	0.173	0.135	0.038
5	0.15	0.125	0.025
6	0.158	0.13	0.028
7	0.169	0.127	0.042
8	0.169	0.133	0.036
9	0.173	0.132	0.041
10	0.165	0.124	0.041
11	0.18	0.127	0.053
12	0.171	0.131	0.04
13	0.165	0.129	0.036
MEAN	**0.167923**	**0.130692**	**0.037231**
SD	**0.008921**	**0.005677**	**0.007496**

Tabel 4.5
Nilai Peningkatan agility pada Kelompok Perlakuan I

Sampel	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	21	11	10
2	19	10	9
3	20	12	8
4	19	10	9
5	20	9	11
6	21	11	10
7	21	10	11
8	18	9	9
9	19	12	7
10	22	11	11
11	21	10	11
12	20	11	9
13	21	12	9
14	20	10	10
Mean	20.14286	10.57143	9.571429
SD	1.09945	1.01635	1.2225

Sumber: Data Primer

b. Nilai Pengukuran Kecepatan Reaksi dan agility pada Kelompok Perlakuan II

Tabel 4.6
Nilai Peningkatan Kecepatan Reaksi pada Kelompok Perlakuan II

Sample	**Sebelum**	**Sesudah**	**Selisih**
1	0.195	0.18	0.015
2	0.179	0.166	0.013
3	0.161	0.144	0.017
4	0.153	0.14	0.013
5	0.158	0.142	0.016
6	0.153	0.135	0.018
7	0.154	0.136	0.018
8	0.162	0.142	0.02
9	0.151	0.141	0.01
10	0.148	0.134	0.014
11	0.159	0.142	0.017
12	0.155	0.142	0.013
13	0.158	0.143	0.015
14	0.158	0.148	0.01
MEAN	**0.160286**	**0.145357**	**0.014929**
SD	**0.012363**	**0.01258**	**0.002973**

Sumber: Data Primer

Tabel 4.7
Nilai Peningkatan Kecepatan Reaksi pada Kelompok Perlakuan II

Sampel	Sebelum	Sesudah	Selisih
1	20	15	5
2	22	13	9
3	19	14	5
4	21	12	9
5	18	12	6
6	19	10	9
7	20	12	8
8	21	13	8
9	18	13	5
10	22	14	8
11	21	11	10
12	20	12	8
13	22	11	11
14	20	10	10
15	19	10	9
Mean	20.13333	12.13333	8
SD	1.355764	1.552264	1.927248

B. Uji Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Berdasarkan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 28 orang, maka kurang dari 30 orang sehingga uji normalitas distribusi data menggunakan *Saphiro Wilk test*. Setelah dilakukannya uji normalitas untuk *Nelson Foot Reaction Time* menggunakan *Saphiro Wilk Test* dapat disimpulkan bahwa beberapa sampel tidak terdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji homogenitas (*Levene's test*) dapat disimpulkan bahwa varian data homogen, dimana nilai p pada kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II nilai p = 0,742 yang berarti data homogen.

3. Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji homogenitas dengan menggunakan *Levene's test*, dapat disimpulkan bahwa sampel homogen sehingga uji hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Hipotesis

Uji hipotesis untuk menguji signifikasi dua sample yang saling berpasangan pada kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II dengan *Independent Sampel t-Test.*

Tabel 4.8
Nilai Kecepatan Reaksi pada Uji Hipotesis

Variabel	Mean	SD	p value
Selisih 1	0,0153	0,00272	0,000
Selisih 2	0,0372	0,0075	

Tabel 4.9
Nilai Agility pada Uji Hipotesis

Variabel	Mean	SD	p value
Selisih 1	8	1.927248	0,015
Selisih 2	9.571429	1.2225	

Perlakuan	Mean	SD	p value
Sebelum 2	0,1679	0,00892	0,000
Sesudah 2	0,1307	0,00568	

Berdasarkan tabel diatas dapat terlihat bahwa nilai mean untuk selisih peningkatan kecepatan reaksi pada kelompok perlakuan I adalah 0,0153 dan nilai SD adalah 0,00272. Sedangkan nilai selisih peningkatan kecepatan reaksi pada kelompok perlakuan II adalah 0,0372 dan nilai SD adalah 0,00753, didapat nilai p = 0.000 (P < 0,05). Sehingga dapat disimpulkan bahwa *ladder drill exercise* dan *dual task exercise* lebih bermakna dari pada *ladder drill exercise* dalam meningkatkan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 27 orang sampel dengan kasus *sprain ankle* kronik yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II dengan masing-masing sampel berjumlah 14 orang, dimana kelompok perlakuan I diberikan *ladder drill exercise* sedangkan kelompok perlakuan II diberikan *dual task exercise* dan *ladder drill exercise* pada kasus cedera *ankle* kronik.

Pada awalnya terdapat 28 orang pemain futsal untuk menjadi sampel, namun ada 1 orang sampel yang berada pada kelompok perlakuan II gugur karena sampel tersebut mengalami cedera diluar latihan yang diberikan. Sehingga jumlah sampel menjadi 27 orang sampel. Usia sampel berkisar antara 18-25 tahun karena usia tersebut merupakan usia produktif seseorang sehingga banyak aktivitas yang dilakukan contohnya seperti berolahraga futsal sehingga memungkinkan seseorang terkena cedera *sprain ankle* kronik.

Pemberian *ladder drill exercise* dan *dual task exercise* lebih bermakna dari pada *ladder drill exercise* dalam meningkatkan kecepatan reaksi dan agility pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.

Serangkaian uji hipotesis pada kedua kelompok dibandingkan, untuk membuktikan bahwa pemberian *ladder drill exercise* dan *dual task exercise* lebih bermakna dari pada *ladder drill exercise* dalam meningkatkan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik. Kemudian dilakukan uji *Independent Sample T-Test* didapatkan nilai p-value 0,000 yang berarti bahwa *ladder driil exercise* dan *dual task exercise* lebih bermakna dari pada *ladder drill exercise* dalam meningkatkan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.

Hal ini terjadi karena pada *sprain ankle* kronik ini biasanya dapat diikuti dengan ketidakstabilan *ankle and foot* yang disebabkan oleh ketidakstabilan mekanik dan ketidakstabilan fungsional, serta terjadinya penurunan stabilitas sehingga terjadi *deficit sensorimotor* dan *postural control*. Apabila terjadi penurunan stabilitas dan *deficit sensorimotor* akan menyebabkan penurunan kecepatan reaksi. *Deficit sensorimotor* dan *postural control* terjadi karena kombinasi dari gangguan *proprioceptive* dan *control neuromuscular*, serta karena adanya kelemahan otot dan ligamen ketika terjadinya cedera *sprain ankle*. Ketika sampel melakukan kedua latihan *ladder drill exercise* dan *dual task exercise* adanya kontraksi *eccentric-concentric* yang bekerja secara berpasangan sebagai perangsang *proprioceptive* untuk memfasilitasi peningkatan *muscle recruitment* pada waktu yang singkat sehingga terjadi peningkatan dalam sistem neuromuscular yang dapat mengontrol kontraksi ototnya menjadi lebih baik. *Stretch-*

shortening ini bekerja sebagai perangsang *proprioceptive* karena memprovokasi *muscle spindle* untuk meregang secara cepat sehingga menghasilkan kecepatan kontraksi agonis dan antagonis. Kemudian akan menyebabkan peningkatan *tension* otot dan terjadi peningkatan motor unit. Dengan semakin banyak jumlah motor unit akan menghasilkan kekuatan otot yang besar sehingga kekuatan otot akan meningkat untuk dapat mempertahankan stabilitas. Selain itu pada ligamen, ketika latihan dengan gerakan yang berulang yang diberikan akan meningkatkan mikrosirkulasi dan cairan synovial akan semakin banyak dan akan menyebabkan jaringan semakin elastis dan meningkatkan kemampuan dari ligamen. Ketika ligamen menjadi lebih elastis dan kekuatan ligament dalam mengikat sendi akan semakin meningkat maka akan menimbulkan stabilitas yang lebih baik lagi. Selain itu latihan ini juga dapat meningkatkan konduktifitas saraf sehingga meningkatkan koordinasi *neuromuscular*. Jika meningkatnya koordinasi *neuromuscular* dan stabilitas yang baik maka kecepatan reaksi pada tungkai akan meningkat, selain itu dapat mengurangi risiko terjadinya cedera berulang.

Dengan menggunakan uji *T-Test Independent* maka didapatkan hasil dengan nilai P 0.015 ($p<0,05$) yang artinya Penambahan *Dual task exercise* lebih baik dari pada *ladder drill exercise* dalam meningkatkan *agility* pemain futsal pasca cedera ankle.

Secara keseluruhan, dengan terjadinya peningkatan *agility* pada kelompok perlakuan I dan kelompok perlakuan II, hal ini akan menyebabkan terjadinya peningkatan performa atau kemampuan bertanding pada pemain futsal. Hal ini dikarenakan dengan karakterisktik permainan futsal yang memakai lapangan kecil dan terus bergerak, sehingga *agility* sangat diperlukan. Selain itu, dengan tingkat *agility* yang tinggi yang dimiliki oleh setiap pemain futsal, maka akan memberikan peluang atau kesempatan yang lebih besar untuk sukses di dalam pertandingan dan mencapai prestasi yang tinggi dan optimal, baik secara individu atau tim dibandingkan dengan pemain futsal yang memiliki *agility* lebih rendah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Pemberian *Ladder Drill Exercise* memberi penambahan yang bermakna terhadap peningkatan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.
2. Pemberian *Ladder Drill Exercise* memberi penambahan yang bermakna terhadap peningkatan Agility pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.
3. Pemberian penambahan *Dual Task Exercise* pada latihan *Ladder Drill Exercise* memberi penambahan yang bermakna terhadap peningkatan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.
4. Pemberian penambahan *Dual Task Exercise* pada latihan *Ladder Drill Exercise* memberi penambahan yang bermakna terhadap peningkatan Agility pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.
5. Pemberian *Ladder Drill Exercise* dan *Dual Task Exercise* lebih bermakna daripada *Ladder Drill Exercise* dalam meningkatkan kecepatan reaksi pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.

6. Pemberian *Ladder Drill Exercise* dan *Dual Task Exercise* lebih bermakna daripada *Ladder Drill Exercise* dalam meningkatkan agility pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik

Dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Pemberian *Ladder Drill Exercise* dan *Dual Task Exercise* lebih bermakna daripada *Ladder Drill Exercise* dalam meningkatkan kecepatan reaksi dan agility pada pemain futsal pasca cedera *ankle* kronik.

REFERENSI

Abraham. 2010. "Perbandingan Daya Tahan Otot Lengan antara Atlet Dayung Cano dan Dayung Kayak di Sulawesi Selatan". Jakarta. Competitor Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga.

Adams, Bob & Frédéric Depiesse. 2012. *IAAF Medical Manual, Chapter 10*. USA: IAAF.

Anonym. (2012). "Inversion Ankle Sprains". [Online]. Tersedia: https://gymnasticsinjuries.wordpress.com/2012/10/11/inversion-ankle-sprains/. [5 Januari 2017].

Anonym. (2014). "Teknik Dasar Bermain Futsal". [Online]. Tersedia: http://www.futsalin.com/2014/04/teknik-dasar-bermain-futsal.html. [9 Desember 2016].

Anonym. (2016). "Physical Activity", [Online]. Tersedia: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/ . [8 Oktober 2016].

Anonym. "Reaction Time",[Online]. Tersedia: https://www.brianmac.co.uk/mobile//reaction.htm. [4 Desember 2016].

Brisswalter, Jeanick dkk. (2002). "Effects of Acute Physical Exercise Characteristics on Cognitive Performance". France: Sports Med.

Caspersen, Carl J dkk. 1985. "Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research". Public Health Reports. Vol. 100, No.2.

Catalayud, Joaquin. 2014. "Exercise and Ankle Sprain Injuries: A Comprehensive Review". The Physician and Sports Medicine, Volume 42, Issue I, February 2014.

Chan, K. e. 2011. "Acute and Chronic Lateral Ankle Instability in the Athlete". Bulletin of the NYU Hospital for Joint Diseases.

Dube, S.P., Mungal, S.U., Kulkarni, M.B. 2015. "Simple visual reaction time in badminton players: a comparative study". National Journal of Physiology, Pharmacy & Pharmacology.

Dugan, Sheila A dan Khrisna P Bhat. 2005. "*Biomechanics and Analysis of Running Gait*". Chichago: Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America.

Erkmen, Nurtekin dkk. 2010. "Relationship between Balance and Functional Performance in Football Players". Journal of Human Kinetics. Vol 26.

Futsalerid. (2016). "Peraturan futsal resmi FIFA (lengkap & terbaru)", [Online]. Tersedia: http://www.ngetop.web.id/futsal/2016/04/22/peraturan-futsal-resmi-fifa-lengkap-terbaru/. [9 Desember 2016].

Hermans, Vic dan Rainer Engler. 2009. "*Futsal Technique – Tactics – Training*". Duisburg: Meyer & Meyer Sport.

Hertel, Jay. 2002. "Functional Anatomy, Pathomechanics, and Pathophysiology of Lateral Ankle Instability". Journal of Athletic Training.

Hughes, Tom dan Patsy Rochester. (2008). "*The effects of proprioceptive exercise and taping on proprioception in subjects with functional ankle instability: A review of the literature*". UK: Elsevier.

Kaminski, Thomas W dkk. 2013. "National Athletic Trainers' Association Position Statement: Conservative Management and Prevention of Ankle Sprains in Athletes". Journal of Athletic Training.

Kaya, Mustafa. 2016. "Effect of Reaction Developing Training On Audio-Visual Feet Reaction Time in Wrestlers". Turkey: International Journal of Environmental & Science Education.

Kisner, Carolyn & Lynn Allen Colby. 2012. *Therapeutic Exercise Foundations and Technique, sixth edition*. Philadelphia: F.A. Davis Company.

Knudson, Duane. 2007. *Fundamentals of Biomechanics, Second Edition*. USA: Springer.

Mahboubeh dkk. (2012) "*The effect of mental practice on response time via Nelson's speed of movement test*". Iran: Pelagia Research Librabry.

Mondal. Papan dkk. 2013. "Relationship among Speed Agility and Reaction Time". International Global Research Analysis. Vol 2.

Nataliana. (2015). "Perangi Gaya Hidup Pasif dengan Aktivitas Fisik", [Online]. Tersedia : Jawaban TanyaDok.com di : https://www.tanyadok.com/adv/aktivitas-fisik . [8 Oktober 2016].

Nurhasan dan Hasanudin. 2007. "Modul Tes dan Pengukuran Keolahragaan". Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia Bandung.

Prastiyo, Nuris Andi. 2013. " Korelasi Antara Aktivitas Olahraga dengan Tingkat Stres yang Dialami Siswa Kelas Xi Jurusan Busana Butik Smkn 8 Surabaya". Surabaya: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Vol. 1, No. 1.

Rohmat, Kang. (2013). "Bagaimana Prinsip dasar menahan bola menggunakan telapak kaki luar dan dalam?". [Online]. Tersedia: http://pelajaransekolahsmpsma.blogspot.co.id/2015/08/bagaimana-prinsip-dasar-menahan-bola.html [24 Januari 2017].

Ruslan. 2011. "Hubungan Kecepatan Reaksi Kaki, Kekuatan Tungkai, dan Keseimbangan dengan Kemampuan Lari 60 Meter pada Siswa Kelas VI SDN No. 022 Samarinda ULU". Jurnal ILARA. Vol 11.

Samanta, Santu dkk. (2016). "*A comparative study on kinaesthetic perception and reaction ability between Kathak and Aerobics dancers." India:* International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education 2016.

Sevim, Y. 2002. "Training Information". 1st ed. Ankara: Nobel Publishers.

Sophie Schiftan, Gabriella dkk. "*The effectiveness of proprioceptive training in preventing ankle sprains in sporting populations: A systematic review and meta-analysis*". Australia: Journal of Science and Medicine in Sport.

Sulistiyo, Nanda. (2015). "Kaitan Aktifitas Fisik dengan Kesehatan dan Kesegaran Jasmani", [Online]. Tersedia: http://tiasulistiya.blogspot.co.id/2015/05/normal-0-false-false-false-in-x-none-x.html . [8 Oktober 2016].

Thakur, Tara Sigh & P. Madhusudhana Babu. 2016. "A Study on Variation od Reaction Time with Respect to Playing Positions of Football Players". IOSR Journal of Sports and Physical Education. Vol 3.

The Sport Injury Doctor. "*Biomechanics of Soccer: The soccer style kick a slow motion commentary on one of the most common sporting actions in the world*". [Online]. Tersedia: http://www.sportsinjurybulletin.com/archive/biomechanics-soccer.htm# [24 Januari 2017].

Tonnessen, Espen dkk. 2013 "Reaction Time Aspects of Elite Sprinters in Athletic World Championships," J Strength Cond Res.

TP Fong, Daniel dkk. 2009. "*Understanding Acute Ankle Ligamentous Sprain Injury in Sports*". Hong Kong: BioMed Central.

Varkiani, Mojtaba Ebrahimi dkk. 2012. "The Epidemiology of Futsal Injuries Via Sport Medicine Federation Injury Surveillance System of Iran in 2010". Iran: Elsevier.

Vaselli, Elisa. (2015). "*What are the optimal biomechanics of a soccer in-step kick?*". [Online]. Tersedia: http://biomechanicsforinstepkickinsoccerblog.blogspot.co.id/ [24 Januari 2017].

Whittle, W Michael. 2007. *Gait Analysis an Introduction, Fourth Edition.* Tennessee: Elsevier.

WHO. (2016). "Physical Activity". [Online]. Tersedia: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs385/en/. [4 Desember 2016].

Widodo, Agung. (2012). "Kaitan Aktifitas Fisik dengan Kesehatan", [Online]. Tersedia: https://pustakaolahraga.wordpress.com/2012/12/24/kaitan-aktivitas-fisik-dengan-kesehatan/ . [8 Oktober 2016].

Windhu Saputra, I Putu Gede dkk. 2014. "Perbedaan Waktu Reaksi Pada Berbagai Durasi Latihan Dan Indeks Massa Tubuh Pada Tim Futsal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Tahun 2014". Program Studi Ilmu Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bagian/SMF Ilmu Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.

Wood, Robert. (2008). "*Reaction Time Ruler Test*". [Online]. Tersedia: http://www.topendsports.com/testing/tests/reaction-stick.htm. [11 Mei 2017].

IMPLEMENTASI LATIHAN MENTAL PADA OLAHRAGA PANAHAN DI KONI JAMBI

Wanti Hasmar[1]*, Sugiyanto[2], Slamet Riyadi[3]
[1,2,3] Magister Ilmu Keolahragaan/Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret
*Email : @wanti.hasmar@student.uns.ac.id

ABSTRAK

Olahraga Panahan adalah olahraga yang dianjurkan dalam islam dan disunnahkan oleh Nabi Muhammad Shallahu 'alaihi wasallam. Olahraga panahan berkaitan erat dengan ketepatan sasaran, karena tujuan akhir dari memanah adalah menembakkan anak panah ke face target dengan tepat, sehingga salah satu faktor yang diperlukan dalam gerakan memanah adalah keajegan (consistency), yang harus dilakukan secara terus menerus selama latihan dan selama berlangsungnya kompetisi. Latihan mental memengang peranan penting untuk menghasilkan keadaan mental yang tangguh. Penelitian ini bertujuan mengetahui implementasi latihan mental pada olahraga panahan di KONI Jambi. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Subjek penelitian meliputi pelatih panahan di KONI Jambi. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara pelatih panahan dan dokumentasi. Analisis data melalui pengumpulan data, telaah data, reduksi data, penyajian data dan verifikasi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) implementasi latihan mental sangat penting untuk atlet panahan, (2) implementasi latihan mental belum diterapkan secara optimal oleh pelatih panahan kepada atlet panahan. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa latihan mental mempunyai peranan penting pada olahraga panahan,namun belum secara optimal di implementasikan latihan mental pada olahraga panahan di KONI Jambi, karena terkendala dengan waktu latihan, referensi latihan mental dan pengetahuan pelatih tentang latihan mental.

Keywords: *Olahraga Panahan; Implementasi Latihan Mental; KONI Jambi*

PENDAHULUAN

Olahraga Panahan adalah olahraga yang dianjurkan dalam islam dan disunnahkan oleh Nabi Muhammad Shallahu 'alaihi wasallam. Olahraga panahan berkaitan erat dengan ketepatan sasaran, karena tujuan akhir dari memanah adalah menembakkan anak panah ke *face target* dengan tepat, sehingga salah satu faktor yang diperlukan dalam gerakan memanah adalah keajegan (*consistency),* yang harus dilakukan secara terus menerus selama latihan dan selama berlangsungnya kompetisi (Munawar *et al*, 2012).

Latihan mental memengang peranan penting untuk menghasilkan keadaan mental yang tangguh (Rushall, 2008). Menurut McKinney dalam Komarudin (2015) pemanah Nasional Amerika, menjelaskan bahwa siapapun bisa membeli peralatan yang dia gunakan, tetapi hanya mereka yang memiliki mental dan pikiran yang kuat yang mampu memaksimalkannya. Berdasarkan hal ini latihan mental memengang peranan yang sangat penting dalam panahan.

Mental atlet sebagai aspek abstrak berupa daya penggerak dan pendorong untuk mewujudkan kemampuan fisik, teknik maupun taktik dalam aktivitas olahraga (Suharno,1983). Rushall (2008) menjelaskan bahwa banyak yang merasakan bahwa proses penampilan yang baik itu 70-90 persenya dipengaruhi oleh mental, berdasarkan penelitian tersebut dijelaskan bahwa latihan mental sangat penting dan memiliki pengaruh yang besar untuk prestasi olahraga panahan.

Menurut Kuan dan Roy (2007) menjelaskan bahwa dalam kompetisi atlet menghadapi tantangan dan tekanan sehingga membutuhkan ketahanan mental untuk tetap mempertahankan performa terbaiknya. Atlet memiliki ketahanan mental, atlet harus dilatih mentalnya dalam proses latihan yang sistematis, kontinu, dan berkesinambungan. Alasanya adalah ketahanan mental harus dipelajari dan bukanlah sesuatu yang diwariskan kepada atlet. Pernyataan tersebut diperkuat oleh pendapat Loehr (1982: 10) bahwa ketahanan mental itu bukan diwarisi namun dipelajari.

Berdasarkan hasil wawancara *(In-dept interview)* bebas terpimpin dengan pelatih dan atlet panahan tingkat *intermediate* di Provinsi Jambi, pelatih panahan menjelaskan bahwa latihan mental sangat penting untuk atlet panahan, karena olahraga panahan berkaitan erat dengan konsentrasi, kefokusan, kepercayaan diri dan ketangguhan mental yang harus dimiliki atlet panahan, namun latihan mental belum diimplementasikan di KONI Jambi. Atlet panahan menjelaskan mereka membutuhkan implementasi latihan mental, karena mereka sering mengalami kecemasan, tidak percaya diri, kepanikan saat latihan dan pertandingan. Permasalahan tersebut pelatih dan atlet panahan membutuhkan implementasi latihan mental. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi latihan mental pada olahraga panahan di KONI Jambi tahun 2018.

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif deskriptif. Metode kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang. Subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti. Subjek penelitian yaitu subjek yang menjadi pusat perhatian atau sasaran peneliti. Subjek penelitian ini adalah pelatih panahan di KONI Jambi. Pemilihan subjek penelitian tersebut dipilih oleh peneliti untuk memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada. Metode Pengumpulan data menggunakan wawancara *(In-dept interview)* dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui aktivitas pengumpulan data yaitu mengumpulkan data-data yang diperoleh dari menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber yaitu hasil wawancara mendalam, reduksi data yaitu memilih hal-hal pokok yang sesuai dengan fokus penelitian, penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun yang memungkinkan adanya penarikan kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Mental sebagai pengendali tindakan dan respon tubuh yang berkaitan dengan masalah pikiran, akal atau ingatan, pandangan. Faktor mental dalam memanah adalah penekankan pada pernapasan pada awal memanah dan mengesampingkan akhir

panahan, sementara yang lain tidak. Persyaratan mendasar dari sikap dan kebutuhan untuk menenangkan pikiran sehingga latihan panahan akan spontan dan relaks.

Aspek mental panahan tidak hanya dalam pelatihan tetapi juga selama kompetisi. Menguasai aspek mental dari panahan sangat penting untuk performa atlet yang optimal di bawah tekanan karena kemampuan mental atlet sangat berkaitan erat dengan kemampuan fisik atlet untuk tampil di bawah tekanan. Tanpa mental yang kuat dan rutinitas mental yang terlatih dengan baik, atlet tidak dapat mencapai performa terbaik, mengembangkan pikiran yang kuat dan rutinitas mental tidaklah sulit dan dapat dibangun selama latihan fisik dan melalui berbagai latihan mental.

Atlet merasa dapat melakukannya dengan baik dalam praktik, tetapi ketika bersaing di kompetisi banyak tidak bisa melalukannya dengan baik, karena atlet merasa panik, berusaha terlalu keras, atau gagal fokus selama kompetisi. Kemampuan mental yang kuat, atlet akan menampilakn performa terbaiknya secara konsisten dalam kompetisi dan akan mendapatkan skor hingga atau di atas rata-rata dalam kompetisi. Champions menunjukkan kemampuan untuk tetap fokus di bawah tekanan dan sering membuat persaingan dalam situasi tekanan yang alami. Atlet umumnya mempunyai kepercayaan diri yang tinggi, harga diri yang tinggi, dan dalam keadaan sadar dibawah tekanan. Atlet panahan sangat penting untuk melatih pikirannya supaya mempersiapkan diri di kompetisi.

Atlet panahan membutuhkan kefokusan yang tinggi karena pikiran yang mengontrol tindakan tubuh atlet, ketika atlet berada di bawah tekanan, rangsangan tekanan memiliki efek pada sistem saraf simpatis atlet. Tubuh atlet bereaksi dengan melepaskan adrenalin ke dalam aliran darah atlet, efek positif dari pelepasan adrenalin meliputi peningkatan reaksi dan refleks, peningkatan kesadaran, dan peningkatan energi. Efek negatifnya termasuk telapak tangan berkeringat, gemetar, gugup, meningkatnya denyut nadi, dan masalah pencernaan seperti diare atau konstipasi. Salah satu kunci untuk panahan dalam kompetisi adalah kemampuan untuk tetap fokus selama pertandingan atau di babak kualifikasi, atlet harus tetap tenang agar denyut nadinya menurun, agar atlet dapat menembak skor sangat tinggi di bawah tekanan kuat. Atlet harus belajar untuk menembak dengan baik dengan denyut nadi yang lebih cepat.

Prestasi panahan Ronde Nasional atlet tingkat *intermediate* di Provinsi Jambi berjaya di ajang kejuaraan panahan Bogor *Open Championship* yang berlangsung 21-23 Januari 2017 dibogor, dalam ajang tersebut atlet Jambi meraih 4 medali emas dam 2 medali perak, pada kejuaraan Nasional di Aceh atlet Jambi berhasil meraih 2 medali emas dan medali perak, dan PON Jawa Barat atlet panahan Jambi meraih 2 emas tahun 2016. Prestasi atlet panahan tingkat *intermediate* di Provinsi Jambi memiliki potensi prestasi yang tinggi, maka prestasi tersebut harus dipertahankan dan ditingkatkan dengan MST. Peranan latihan mental sangat penting di olahraga panahan dan memiliki pengaruh yang besar untuk prestasi olahraga panahan.

Tabel 1. Hasil Wawancara Pelatih Panahan di KONI Jambi.

Sumber data	Hasil wawancara dan observasi
Pelatih Panahan	

a. Mariya, S.Si	Latihan mental belum diterapkan karena kesibukan pelatih dan kurangnya referensi pelatih mengenai latihan mental. Model *mental skill training* sangat diperlukan untuk atlet panahan dan diharapkan bisa meningkatkan prestasi atlet panahan.
	Latihan mental telah diterapkan akan tetapi dalam porsi sedikit dan tidak diterapkan ke semua atlet panahan. Model mental skill training sangat penting untuk diterapkan kepada atlet panahan karena untuk meningkatkan konsentrasi atlet dan mental yang kuat selama latihan dan pertandingan panahan.
b. Susilo Djoehari	

Berdasarkan hasil penelitian secara umum menunjukkan bahwa: (1) implementasi latihan mental sangat penting untuk atlet panahan, (2) implementasi latihan mental belum optimal yang diterapkan oleh pelatih panahan kepada atlet panahan karena terkendala dengan waktu latihan, referensi latihan mental dan pengetahuan pelatih tentang latihan mental.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian bahwa implementasi latihan mental pada olahraga panahan di KONI Jambi tahun 2018, dapat ditarik suatu simpulan secara khusus sebagai berikut : (1) implementasi latihan mental sangat penting untuk atlet panahan, karena olahraga panahan berkaitan erat dengan konsentrasi, kefokusan, kepercayaan diri dan ketangguhan mental yang harus dimiliki atlet panahan. (2) implementasi latihan mental belum secar optimal diterapkan oleh pelatih panahan kepada atlet panahan,karena terkendala dengan waktu latihan, referensi latihan mental dan pengetahuan pelatih tentang latihan mental.

REFERENSI

Komarudin, 2015. *Psikologi Olahraga*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.

Kuan, garry & Roy, jolly. 2007. Goal Profiles, Mental Toughness and its Influences on Perfomance Outcome Among Wushu Atheletes. *Journal of sport science and medicine*, 6 (CSSI-2), 28-33.

Loehr, James. 1986. *Mental Toughness Training for Sport*. Achieving athletic excellence. Lexington, massachusetss: the stephen greene press.

Munawar, Hidayatullah, Furqon dan Kristiyanto Agus. 2013. *Prediksi Prestasi Panahan Ronde Nasional Berdasarkan Daya Tahan Otot Lengan, Ketajaman Penglihatan, dan Kecemasan pada Atlet PPLP Panahan Jawa Tengah*. Universitas Sebelas Maret.

Rushall, Brent. 2008. *Mental Skill Training for Sport*. San Diego State University and Sport Science Associates.

Suharno Hp. 1983. *Metodik Melatih Permainan Bola Volley*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.