



Sabtu, 19 September 2015
JAVA PARAGON HOTEL

ISBN : 978-602-17477-3-5

www.fik.unesa.ac.id



ION SUPPLY DRINK
**POCARI
SWEAT**

SEMINAR & WORKSHOP KEOLAHRAGAAN

**PEMASSALAN OLAHRAGA DAN SPORT SCIENCE
UNTUK KEMAJUAN PRESTASI OLAHRAGA INDONESIA**

**Fakultas Ilmu Keolahragaan
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**



ION SUPPLY DRINK
**POCARI
SWEAT**

SEMINAR & WORKSHOP KEOLAHRAGAAN

PEMASSALAN OLAHRAGA DAN SPORT SCIENCE UNTUK KEMAJUAN PRESTASI OLAHRAGA INDONESIA

**Fakultas Ilmu Keolahragaan
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

**Sabtu, 19 September 2015
JAVA PARAGON HOTEL**



ISBN : 978-602-17477-3-5

www.fik.unesa.ac.id

**SEMINAR DAN WORKSHOP
KEOLAHRAGAAN**

Surabaya, 19 September 2015

**PEMASSALAN OLAHRAGA DAN SPORT
SCIENCE UNTUK MEMAJUKAN PRESTASI
OLAHRAGA INDONESIA**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

SEMINAR DAN WORKSHOP KEOLAHRAGAAN

TIM PENYUSUN

Penanggung Jawab
Prof. Dr. Nurhasan

Penanggung Jawab Pelaksana
Prof. Dr. drg. Soetanto Hartono, M.Sc

Sekretaris
Dwi Lorry Juniarsca, S.Pd., M.Ed.
M. Sulton Arifin, S.Pd., M.Pd.

Editor
Dr. Amrozi Khamidi
Kolektus Oky Ristanto, M.Pd.

Diterbitkan atas kerjasama :



Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Surabaya
September 2015



Lini Penerbitan CV. Rizki Aulia Group
Jl. Lidah Wetan Gg. VI No. 3 Surabaya
Phone/Fax: +62317522851
e-mail: taburkata@yahoo.com/@gmail.com
www.taburkata.com

Cetakan I : September 2015
Desain Sampul : Hijrin, Oky
Penerbit : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya
Alamat : Jl. Kampus Unesa Lidah Wetan, Kec. Lakarsantri, Surabaya

@Hak cipta di lindungi oleh Undang-undang

KATA PENGANTAR EDITOR

Salam Olahraga,

Selamat Datang di Kota Surabaya, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya.

Sebuah kebahagiaan dan kehormatan bagi kami semua dapat berkumpul di Surabaya, FIK Unesa dengan peserta Seminar dan Workshop Keolahragaan dengan tema "**PEMASSALAN OLAHRAGA DAN SPORT SCIENCE UNTUK MEMAJUKAN PRESTASI OLAHRAGA INDONESIA**", kegiatan ini sangat penting untuk menjaga silaturahmi, membahas perkembangan olahraga, prestasi olahraga, kajian ilmiah seputar olahraga dan memperingati Hari Olahraga Nasional.

Seminar dan Workshop Keolahragaan ini merupakan moment yang sangat tepat karena berkumpul pakar-pakar, dosen, pemerintah dan pihak-pihak yang memiliki perhatian terhadap perkembangan dan kemajuan olahraga Nasional. Tulisan-tulisan yang masuk ke panitia sangat beragam dan banyak diantaranya artikel, beberapa tulisan tidak dapat kami akomodir karena tulisan-tulisan tersebut secara ilmiah masih kurang memenuhi.

Semoga tulisan-tulisan yang terakomodir dapat memberikan manfaat bagi kita semua dalam memperluas wawasan dan olahraga nasional, selamat berseminar. Permintaan maaf yang dalam atas segala kekurangan. Terima Kasih. Wassalam

Surabaya, 15 September 2015

Salam hormat,

Editor,

Amrozi & Oky

DAFTAR TULISAN

NO	NAMA	JUDUL	PERGURUAN TINGGI
1	Syarif Hidayat dan Hajar Danardono	PEMASSALAN OLAHRAGA BERBASIS KEARIFAN LOKAL	Universitas Negeri Surabaya
2	Arnaz Anggoro Saputro, S.Pd., M.Pd. dan Rahayu Prasetyo, S.Pd., M.Pd.	PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN RESIPROKAL TERHADAP HASIL BELAJAR <i>CHEST PASS</i> BOLABASKET PADA MAHASISWA PRODI PENJASKES STKIP PGRI JOMBANG	STKIP PGRI Jombang
3	Ferri Hendryanto	KONTRIBUSI KAPASITAS VITAL PARU TERHADAP KEMAMPUAN RENANG GAYA BEBAS JARAK 200 METER	
4	Hasan Basyiri dan Bambang Ferianto Tjahyo Kuntjoro	SURVEI PROSES PEMBELAJARAN GURU PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN TERHADAP SISWA INKLUSI	Universitas Negeri Surabaya
5	Abdian Asgi Sukmana	PEMASSALAN SEPAK TAKRAW MELALUI PERMAINAN MODIFIKASI DI KOTA KEDIRI	Universitas Nusantara PGRI Kediri
6	Ritoh Pardomuan	POLA PEMASALAN ATLET USIA DINI DALAM PEMBIBITAN DAN PEMBINAAN PRESTASI OLAHRAGA BOLABASKET KABUPATEN JOMBANG	STKIP PGRI Jombang
7	Hamdani, S. Pd., M. Pd	EVALUASI IMT dan KONDISI FISIK ATLET PELATNAS PENCAK SILAT <i>SEA GAMES</i> TAHUN 2013	Universitas Negeri Surabaya
8	Apta Mylsidayu	NORMA TES FISIK CALON MAHASISWA BARU PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI	FKIP UNISMA Bekasi
9	Hayati	REVIEW JURNAL EFEK KAFEIN PADA LATIHAN INTENSITAS TINGGI TERHADAP SISTEM IMUN	
10	Arimbi dan Nurliani	EFEK SENAM DIABETES TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE-2	Universitas Negeri Makassar

NO	NAMA	JUDUL	PERGURUAN TINGGI
11	Umar Fanani dan Mochamad Purnomo	PENGUKURAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA PADA SEKOLAH DASAR INTI DAN SEKOLAH DASAR IMBASDALAMSATU GUGUS SEKOLAHDI KECAMATAN BANGIL	Universitas Negeri Surabaya
12	Sapto Wibowo dan Lucy Widya Fathir	REVIEW EVALUASI KONDISI FISIK ATLET PANJAT TEBING PUSAT PELATIHAN DAERAH (PUSLATDA) PROVINSI JAWA TIMUR 100 TERHADAP HASIL PRESTASI MENUJU PON XIX TAHUN 2016	Universitas Negeri Surabaya
13	Wahyu Indra Bayu	TES KESEGERAN JASMANI USIA 10-12 TAHUN: VALIDITAS, RELIABILITAS, DAN STANDAR NILAI	STKIP PGRI Jombang
14	Lutfhi Abdil Khuddus	PENINGKATAN KETERAMPILAN MENGAJAR GURU PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA	Universitas Negeri Surabaya
15	Andhega Wijaya	PERKEMBANGAN FLEKSIBILITAS PERSENDIAN PADA ANAK USIA 7-12 TAHUN DITINJAU DARI JENIS KELAMIN	Universitas Negeri Surabaya
16	Taufiq Rahman dan Syarif Hidayattullah	SURVEI KONDISI SARANA DAN PRASARANA PENDIDIKAN JASMANI DAN OLAHRAGA TINGKAT SATUAN PENDIDIKAN SMA NEGERI SE-KABUPATEN SUMENEP	STKIP PGRI Sumenep
17	Indra Himawan Susanto S.Or, M.Kes	PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN FISIK SUB MAKSIMAL SESI PAGI DAN SORE HARI TERHADAP DERAJAT STRES OKSIDATIF	
18	Gigih Siantoro	SURVEI METODE MELATIH DAN KEMAMPUAN KETERAMPILAN PELATIH LISNSI C PENGKOT PERBASI SURABAYA	Universitas Negeri Surabaya
19	Mia Kusumawati	ANALISIS GERAK PASSING BAWAH PADA MAHASISWI YANG MENGIKUTI UKM BOLAVOLI UNISMA BEKASI (STUDI TINJAUAN BIOMEKANIKA)	FKIP, Universitas Islam "45" Bekasi
20	Dr. Oce Wiriawan, M.Kes	PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA SEKOLAH DASAR DI JAWA TIMUR	Universitas Negeri Surabaya
21	Nur Ahmad Arief, M.Pd.	PENGARUH LATIHAN POWER LENGAN DAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI TERHADAP KETEPATAN JUMPING SMASH BULUTANGKIS	Universitas Negeri Surabaya

NO	NAMA	JUDUL	PERGURUAN TINGGI
22	Moch. Arief Sultoni dan Drs. Abdul Rahman Syam Tuasikal, M.Pd	KETERLAKSANAAN KURIKULUM 2013 MATA PELAJARAN PJOK TINGKAT SMP PADA SEKOLAH SATU ATAP DI PULAU GILI KETAPANG DAN WILAYAH KABUPATEN PROBOLINGGO	Universitas Negeri Surabaya
23	Joesoef Roepajadi	PERBEDAAN PENGARUH PEMANASAN DENGAN METODE MASASE LOKAL DAN PEREGANGAN PASIF TERHADAP KELINCAHAN OTOT TUNGKAI (EKSTREMITAS BAWAH)	Universitas Negeri Surabaya
24	Risky Aris Munandar dan Achmad Widodo	PENGARUH PELATIHAN CABLE CROSSOVER DAN SHOULDER PRESS TERHADAP PENINGKATAN POWER DAN KEKUATAN OTOT LENGAN	IKIP Mataram, Universitas Negeri Surabaya
25	M. Rambu P. Wasak	PENINGKATAN KINERJA GURU PENDIDIKAN JASMANI, OLAHRAGA, DAN KESEHATAN DI SMP NEGERI 1, 2, DAN 3 KOTA KUPANG: KONSEP, TUJUAN, PROSES, DAN EVALUASI	Universitas Kristen Artha Wacana
26	Eko Mukti Prabowo, M.Pd	PENGEMBANGAN VARIASI DAN KOMBINASI PERMAINAN GERAK DASAR ATLETIK LOMPAT DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN UNTUK SISWA KELAS V PADA 5 SDN DI KECAMATAN BARENG JOMBANG	Universitas Kahuripan Kediri
27	Angga Indra Kusuma	PENGARUH PELATIHAN <i>SINGLE TURN OF ROPE</i> DAN <i>DOUBLE TURN OF ROPE</i> TERHADAP PENINGKATAN KELINCAHAN DAN <i>POWER</i> OTOT TUNGKAI	Universitas Negeri Surabaya
28	Muhammad	<i>PENGARUH PELATIHAN PLIOMETRIK DEPTH JUMP DAN MULTIPLE BOX TO BOX SQUAT JUMP TERHADAP PENINGKATAN KECEPATAN GERAK DAN EXPLOSIVE POWER OTOT TUNGKAI</i>	
29	Lalu Moh Yudha Isnaini	APLIKASI HIPNOTERAPI SEBAGAI UPAYA PENANGANAN MASALAH MENTAL DALAM AKTIVITAS OLAHRAGAWAN	

NO	NAMA	JUDUL	PERGURUAN TINGGI
30	David Agus Prianto	PERBANDINGAN KUALITAS KEPELATIHAN ANTARA PELATIH MANTAN ATLET DAN PELATIH AKADEMISI DI TINJAU DARI KONDISI FISIK DAN TEKNIK DASAR PERMAINAN SEPAKBOLA ANAK ASUHNYA.	Universitas Negeri Surabaya
31	Abdul Hafidz	PEMASALAN OLAHRAGA SEBAGAI BAGIAN DARI SISTEM PEMBANGUNAN OLAHRAGA SEUTUHNYA	Universitas Negeri Surabaya
32	Nining Widyah Kusnanik dan Edy Mintarto	PENGEMBANGAN MODEL PEMANDUAN BAKAT DALAM MENGIDENTIFIKASI BIBIT ATLET BERBAKAT CABANG OLAHRAGA SEPAKBOLA	Universitas Negeri Surabaya

PEMASSALAN OLAHRAGA BERBASIS KEARIFAN LOKAL

Syarif Hidayat ¹, Hajar Danardono ²

email: hidayat_s77@yahoo.co.id

PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

ABSTRAK

Pengembangan olahraga Indonesia menuju prestasi dunia harus dimulai dari hal yang selama ini dianggap sebelah mata oleh pemangku kebijakan olahraga yaitu pengembangan olahraga berbasis kearifan lokal. Kearifan lokal merupakan salah satu kekayaan yang ada di satu wilayah. Tulisan ini merupakan kajian pustaka yang mencoba mengungkap bahwa kearifan lokal yaitu permainan tradisional merupakan sesuatu yang sangat mendukung untuk pemassalan olahraga menuju prestasi dunia. Permainan tradisional sebagai potensi yang sangat luar biasa yang dimiliki oleh setiap wilayah di Indonesia. Indonesia merupakan Negara yang sangat kaya akan kearagaman budaya (kearifan lokal) yang sudah diakui oleh masyarakat Internasional, salah satu potensi Indonesia yang berkaitan pemassalan olahraga adalah Permainan tradisional. Permainan tradisional Indonesia pada umumnya berkaitan dengan unsur olahraga yang sangat sesuai dengan gerakan "*sports for All*". Pemassalan olahraga harus memperhatikan budaya lokal, agar program ini dapat diterima oleh setiap warga yang tinggal di wilayah tersebut. Kearifan lokal juga bisa dipakai acuan untuk penentuan cabang unggulan yang bisa dikembangkan di suatu wilayah. Pemangku kebijakan olahraga harus mempunyai strategi pengembangan yang sesuai dengan kearifan lokal yang berlaku atau berkembang di setiap wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia agar program pemassalan olahraga menuju prestasi dunia tidak hanya sebatas wacana.

Kata kunci: Pemassalan, Olahraga, Kearifan Lokal.

I. PENDAHULUAN

Gerakan *sport for all* di Indonesia lebih dikenal dengan gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat. Gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat tersebut secara resmi pertama kali dilontarkan oleh Presiden Republik Indonesia Soeharto didepan sidang DPR RI pada tanggal 15 agustus 1983. Semboyan tersebut dapat disambut dan dilaksanakan oleh masyarakat secara baik. Awal mula gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat mempunyai tujuan untuk meningkatkan taraf kebugaran masyarakat melalui olahraga. Implementasi gerakan itu diwajibkannya instansi melakukan gerakan “jumat sehat” melalui senam bersama. Hal ini merupakan tonggak penting dalam usaha pemassalan olahraga di Indonesia. Dukungan nyata pemerintah dalam mewujudkan gerakan ini pada saat itu adalah dengan membentuk kantor Menteri Negara Pemuda dan Olahraga. Salah satu tugas dan tanggung jawab Kementrian tersebut merancang dan mengimplementasi gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat diseluruh Indonesia. Bangsa Indonesia menyadari bahwa hanya melalui olahraga masyarakat akan sehat dan mampu meningkatkan harkat dan martabat bangsa di mata dunia Internasional.

Gerakan dari pemerintah saat itu sudah sangat sesuai dengan semboyan *sport for all*. *Sport for All* memang lebih mengarah pada bagaimana menggerakkan masyarakat agar memiliki budaya berolahraga secara lebih baik. Kesadaran masyarakat dalam berolahraga memiliki arti yang amat penting bagi proses berseminya kemajuan ilmu keolahragaan dan peningkatan prestasi olahraga, dengan demikian, untuk memajukan olahraga ke depan, kiranya gerakan *sport for all* perlu dikembangkan menjadi gerakan *sport science for all* (Agus Kristiyanto, 2012)

Dalam kehidupan modern olahraga telah menjadi tuntutan dan kebutuhan hidup agar lebih sejahtera. Olahraga semakin diperlukan oleh manusia dalam kehidupan yang semakin kompleks dan serba otomatis, agar manusia dapat mempertahankan eksistensinya terhindar dari berbagai gangguan atau disfungsi sebagai akibat penyakit kekurangan gerak (*Hypokinetis Disease*). Olahraga yang

dilakukan dengan tepat dan benar akan menjadi faktor penting yang sangat mendukung untuk pengembangan potensi diri.

Kesehatan, kebugaran jasmani dan akhirnya bermuara pada prestasi olahraga adalah tujuan orang untuk berolahraga. Olahraga juga diyakini mampu mengembangkan sifat-sifat kepribadian yang unggul adalah faktor yang sangat menunjang untuk pengembangan potensi diri manusia.

Proses pemassalan olahraga sebagai pondasi awal untuk pengembangan olahraga prestasi harus dimulai dengan hal yang memang sudah menjadi kebiasaan yang sudah ada di suatu wilayah tertentu atau disebut dengan kearifan lokal. Kearifan lokal adalah potensi yang perlu dilibatkan dalam pengembangan olahraga. Salah satu kearifan lokal adalah permainan tradisional. Permainan tradisional yang ada pada umumnya memenuhi unsur olahraga. Mewujudkan masyarakat yang sehat salah satunya dengan pembinaan dan pengembangan permainan tradisional. Permainan tradisional dilaksanakan dan diarahkan untuk memassalkan olahraga sebagai upaya mengembangkan kesadaran masyarakat dalam meningkatkan kesehatan, kebugaran, kegembiraan, dan hubungan sosial. Pembinaan dan pengembangan sebagaimana dimaksud, dilaksanakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan atau masyarakat dengan membangun dan memanfaatkan potensi sumber daya, prasarana, dan sarana permainan tradisional. Pembinaan dan pengembangan permainan tradisional dilakukan dengan menggali, mengembangkan, melestarikan, dan memanfaatkan olahraga tradisional yang ada dalam masyarakat.

Pembinaan dan pengembangan permainan tradisional dilaksanakan berbasis masyarakat dengan memperhatikan prinsip mudah, murah, menarik, manfaat, dan massal. Pembinaan dan pengembangan permainan tradisional dilaksanakan sebagai upaya menumbuh kembangkan sanggar-sanggar dan mengaktifkan perkumpulan olahraga dalam masyarakat, serta menyelenggarakan festival permainan tradisional yang berjenjang dan berkelanjutan pada tingkat daerah, nasional, dan internasional

II. PEMBAHASAN

Pemassalan berasal dari kata masal, yang artinya mengikutsertakan atau melibatkan orang banyak. Adapun yang di maksud pemasalan olahraga adalah suatu upaya atau proses untuk mengikutsertakan seluruh lapisan masyarakat atau mengikut sertakan peserta sebanyak mungkin supaya dapat terlibat dalam kegiatan olahraga dalam rangka Memperoleh kesehatan, kebugaran jasmani, dan kegembiraan, Membangun hubungan sosial dan atau, Melestarikan dan meningkatkan kekayaan budaya daerah dan nasional.

Pendekatan psikologis dalam berbagai hal pendidikan sudah mulai dirasakan masyarakat di Indonesia, terutama di kota-kota besar, tak terkecuali dalam bidang olahraga. Pendekatan ini diterapkan sebagai upaya untuk mencari solusi berbagai macam permasalahan yang dihadapi dalam pembinaan dan pengembangan olahraga melalui permainan tradisional, mulai dari kegiatan outbond, olahraga tradisional, aktivitas berpetualang di alam terbuka, dan olahraga pertunjukkan. Permainan tradisional yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari olahraga rekreasi yang merupakan bagian dari pengembangan olahraga mempunyai peranan penting untuk memberi pondasi yang kuat untuk pengembangan keolahragaan di Indonesia. Menurut UU No 3 Tahun 2005 menyatakan bahwa: 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. Proses pemasalan olahraga sangat efektif dengan menggunakan sarana permainan tradisional. Pengembangan permainan tradisional di Indonesia tidak bisa dilepaskan dari pengembangan olahraga rekreasi. Pengembangan olahraga rekreasi berkaca pada UU No 3 tahun 2005 pasal Pasal 26 menyatakan:

- (1) Pembinaan dan pengembangan olahraga rekreasi dilaksanakan dan diarahkan untuk memassalkan olahraga sebagai upaya mengembangkan kesadaran masyarakat dalam meningkatkan kesehatan, kebugaran, kegembiraan, dan hubungan sosial.
- (2) Pembinaan dan pengembangan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat dengan membangun dan memanfaatkan potensi sumber daya, prasarana dan sarana olahraga rekreasi.

- (3) Pembinaan dan pengembangan olahraga rekreasi yang bersifat rekreasi dilakukan dengan menggali, mengembangkan, melestarikan, dan memanfaatkan olahraga rekreasi yang ada dalam masyarakat.
- (4) Pembinaan dan pengembangan permainan tradisional dilaksanakan berbasis masyarakat dengan memperhatikan prinsip mudah, murah, menarik, manfaat, dan massal.
- (5) Pembinaan dan pengembangan olahraga rekreasi dilaksanakan sebagai upaya menumbuhkembangkan sanggar-sanggar dan mengaktifkan perkumpulan olahraga dalam masyarakat, serta menyelenggarakan festival permainan tradisional yang berjenjang dan berkelanjutan pada tingkat daerah, nasional, dan internasional.

Dari uraian diatas maka permainan tradisional mempunyai peranan yang sama untuk ikut mengembangkan olahraga nasional. Olahraga rekreasi tidak bisa lepas dari olahraga tradisional yang ada di setiap wilayah Indonesia. Olahraga tradisional merupakan kekayaan yang dimiliki oleh Indonesia. Kekayaan budaya dan kearifan lokal wilayah Indonesia merupakan potensi yang kuat untuk ikut serta mengembangkan Keolahragaan Nasional.

A. Pemassalan Olahraga

Pemasalan olahraga yang ditujukan kepada masyarakat luas, merupakan langkah awal dalam usaha untuk memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat untuk menemukan bibit-bibit atlet atau olahragawan yang berbakat sehat fisik dan mental. Hal ini karena dalam pembinaan olahraga, mengenai pemasalan, pembibitan, dan pembinaan itu sendiri merupakan proses yang berkelanjutan yang harus dilakukan untuk mencapai suatu prestasi yang diharapkan.

Dengan demikian dapatlah dikemukakan, bahwa pemasalan, pembibitan dan pembinaan dalam olahraga merupakan suatu kesatuan yang harus dilakukan secara terpadu dengan sistem perencanaan yang secara bertahap dan berkelanjutan. Hal ini bertujuan agar nantinya didapatkan bibit-bibit atlet yang berbakat dengan kondisi fisik dan mental yang kuat.

Adapun tujuan pemasalan dalam olahraga secara umum antara lain untuk:

- 1). Membina dan meningkatkan kesegaran jasmani, 2). Meningkatkan kesegaran rohani atau untuk kegembiraan, 3) Pembentukan watak atau kepribadian, dan 4).

Menanamkan dasar-dasar ketrampilan gerak dalam usaha pencapaian prestasi yang tinggi.

Pemasalan olahraga untuk tujuan membina dan meningkatkan kesegaran jasmani serta meningkatkan kesegaran rohani atau untuk mendapatkan kegembiraan, maka dalam pemasalan olahraga ini perlu melibatkan seluruh kelompok umur sebagai sasarannya. Dimana kegiatan olahraganya harus bersifat mudah untuk dilakukan, murah, meriah, dan dapat dilakukan oleh semua orang secara bersama-sama.

Kemudian pemasalan olahraga untuk tujuan pembentukan watak, adalah pemasalan olahraga terhadap suatu cabang olahraga tertentu yang mempunyai karakteristik yang dapat memberikan kemungkinan mampu untuk membentuk watak atau kepribadian tertentu yang diinginkan.

Sedangkan pemasalan untuk tujuan menanamkan keterampilan gerak dalam usaha pencapaian prestasi yang tinggi, dilakukan dengan sasaran kelompok anak yang masih dalam taraf perkembangan atau masih dalam usia dini, sehingga diharapkan kelak dikemudian hari dapat berprestasi tinggi.

B. Olahraga Tradisional

Indonesia sebagai negara yang kaya akan keanekaragaman budaya dan kesenian mempunyai modal yang kuat untuk pemasalan olahraga menuju prestasi dunia. Kultur indah tersaji di setiap daerah Indonesia. Indonesia mempunyai modal besar untuk menjadi negara kuat dalam bidang olahraga. Olahraga tradisional selalu menjadi hal yang menarik bagi usaha pemasalan olahraga. Berbicara tentang olahraga tradisional tidak bisa lepas dari makna kebudayaan.

Pengungkapan makna kearifan lokal yang terkait dengan kebudayaan masyarakat setempat itu, memiliki arti penting untuk menjaga keberlanjutan kebudayaan dari suatu daerah. Indonesia yang kaya akan kebudayaan merupakan modal besar untuk pengembangan aspek kehidupan menyongsong era globalisasi. Gerusan budaya barat yang sebagian tidak sesuai dengan kehidupan masyarakat Indonesia bisa diminimalisasi dengan mempertahankan dan menyosialisasikan kebudayaan lokal.

Kebudayaan lokal memiliki nilai-nilai yang terkandung di dalam kearifan lokal itu sangat membantu dalam mempertahankan eksistensi masyarakat setempat. Kearifan lokal merupakan Suatu nilai yang diinginkan yang dapat mempengaruhi pilihan yang tersedia dari bentuk-bentuk, cara-cara, dan tujuan-tujuan tindakan secara berkelanjutan. Nilai kehidupan dapat disimpulkan dan ditafsirkan dari ucapan, perbuatan dan materi yang dibuat manusia yang diturunkan melalui suatu aktivitas fisik, rohani atau aktifitas pendidikan.

Jero Wacik (2011) menyatakan lebih jauh, makna dari sebuah nilai dapat mengikat setiap individu untuk melakukan suatu tindakan tertentu, memberi arah dan intensitas emosional terhadap tingkah laku secara terus menerus dan berkelanjutan. Itu artinya, dengan nilai setiap pelaku dapat merepresentasikan tuntutan termasuk secara biologis dan keinginan-keinginannya.

Menurut Jero Wacik (2011) menyatakan pengertian kebahasaan kearifan lokal, berarti kearifan setempat (*local wisdom*) yang dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan lokal yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai yang tertanam dan diikuti oleh warga masyarakatnya. Dalam konsep antropologi, kearifan lokal dikenal pula sebagai pengetahuan setempat (*indigenous or local knowledge*), atau kecerdasan setempat (*local genius*), yang menjadi dasar identitas kebudayaan (*cultural identity*). Sedangkan menurut Mikka Wildha Nurrochsyam (2011) menyatakan Istilah kearifan lokal mempunyai pengertian yang bermacam-macam, di antara pengertian itu cenderung melihat kearifan lokal sebagai sebuah gagasan konseptual yang mengandung nilai-nilai yang dimiliki oleh komunitas masyarakat tertentu. Dari hal tersebut diatas, maka kearifan lokal merupakan hasil karya dan karsa manusia yang berlaku atau berlangsung diwilayah tersebut.

Olahraga tradisional sebagai bagian yang tidak bisa dilepaskan dari kearifan lokal lebih dikenal dengan permainan tradisional. Setiap daerah khususnya di Indonesia mempunyai permainan tradisional. Usaha untuk menggerakkan masyarakat khususnya anak-anak sangat positif. Olahraga tradisional tumbuh dan berkembang sesuai dengan tuntutan dan perkembangan jaman yang diwariskan secara turun temurun dari masa kemasa. Dalam olahraga tradisional lebih menekankan permainan. Unsur permainan merupakan komponen utama dalam melibatkan anak sebagai peserta.

Olahraga tradisional semula tercipta dari permainan rakyat sebagai pengisi waktu luang. Karena permainan tersebut sangat menyenangkan dan tidak membutuhkan biaya yang sangat besar, maka permainan tersebut semakin berkembang dan digemari oleh masyarakat sekitar. Permainan ini dilakukan dan digemari mulai dari anak-anak sampai dengan dewasa, sesuai dengan karakter permainan yang dipakai. Permainan tradisional Indonesia adalah permainan masyarakat yang dimainkan secara bersama-sama oleh masyarakat setempat yang berfungsi sebagai alat hiburan dan alat untuk memelihara tradisi

Peran permainan tradisional adalah sebagai sarana hiburan para siswa di dalam kelas dan juga sebagai alat pengenalan budaya Indonesia kepada para anak-anak kita. Menciptakan sebuah suasana yang menarik dan memberikan banyak pengetahuan di dalamnya (terintegrasi) adalah sebuah kegiatan yang seharusnya menjadi bagian pokok dalam sebuah aktifitas

Olahraga tradisional merupakan salah satu peninggalan budaya nenek moyang yang memiliki kemurnian dan corak tradisi setempat. Indonesia dikenal memiliki kekayaan budaya tradisional yang sangat beraneka ragam. Namun seiring dengan semakin lajunya perkembangan teknologi di era globalisasi ini, kekayaan budaya tradisional semakin lama semakin tenggelam. Semuanya mulai tenggelam seiring dengan pengaruh budaya asing, maraknya permainan *playstation*, *game watch*, *computer game*, dsb.

Tenggelamnya budaya permainan tradisional tersebut tentunya merupakan suatu keprihatinan bagi kita semua. Jika generasi saat ini tidak berusaha melestarikan maka lambat laun budaya tradisional akan semakin tenggelam dan suatu saat akan punah, sehingga identitas bangsa Indonesia sebagai bangsa yang berkebudayaan tinggi akan hilang.

Penyebab tenggelamnya budaya tradisional tersebut tentunya terdiri dari berbagai macam dalam <http://ortrad.blogspot.com> seperti :

- 1) Kurangnya sosialisasi olahraga tradisional kepada masyarakat;
- 2) Tidak adanya minat masyarakat untuk menggali kekayaan tradisional;
- 3) Tidak ada minat melombakan secara berjenjang, berkelanjutan, dan berkesinambungan.

C. STRUKTUR BANGUNAN PERMAINAN TRADISIONAL

Permainan tradisional terkait erat dengan aktivitas waktu luang dimana orang terbebas dari aktivitas rutin. Waktu luang merupakan waktu yang tidak diwajibkan dan terbebas dari berbagai keperluan psikis dan social yang telah menjadi komitmennya. Setiap manusia memiliki waktu luang. Esensi dasar dari waktu luang adalah tempo, kemauan sendiri, focus pada pemenuhan diri, dan mencari kepuasan diri. Waktu luang sebagai tantangan apabila waktunya digunakan untuk berkarya atau mencari solusi dari persoalan hidup yang dihadapinya. Tetapi menjadi sangat membahayakan manakala manusia berinovasi untuk melakukan sesuatu yang bersifat destruktif seperti yang terjadi dinegara kita saat ini, dimana orang banyak memiliki waktu luang dan digunakan untuk hal-hal yang negatif. Jadi, dengan adanya dua dimensi mengenai waktu luang ini perlu kiranya kita mengarahkan masyarakat agar aktivitas waktu luangnya digunakan untuk hal-hal yang positif.

D. PROSES PEMBANGUNAN DALAM PERMAINAN TRADISIONAL

Ketertinggalan pembangunan bidang olahraga terjadi karena kurang proporsionalnya pemahaman masyarakat luas tentang olahraga. Masyarakat cenderung lebih memaknai olahraga hanya sebatas pilar olahraga prestasi. Pemahaman tersebut sangat penting, tetapi tidak proporsional, karena pemahaman tentang pilar yang lain, terutama olahraga prestasi akan menjadi sisi yang kurang dianggap penting bagi masyarakat. Penyadaran masyarakat merupakan gerakan nasional yang harus dimulai sebagai amanat yang logis dari implementasi UUSKN yang sudah selama 9 tahun diundangkan. Pengembangan dan peningkatan pendidikan bidang permainan tradisional merupakan sebuah tuntutan logis, agar masyarakat lebih cerdas terdidik dalam meningkatkan partisipasi bagi pengembangan pilar permainan tradisional.

KESIMPULAN

Gerakan olahraga di masyarakat merupakan muara untuk meningkatkan tingkat kebugaran. Aktifitas olahraga yang bertujuan untuk memasyarakatkan

olahraga dan mengolahragakan masyarakat melalui permainan tradisional sangat tepat. Aktifitas permainan tradisional harus dimulai sejak usia dini. Aktifitas olahraga yang cocok untuk mengembangkan aspek kebugaran adalah melalui olahraga tradisional. Indonesia sangat kaya akan keragaman olahraga tradisional. Tugas pemerintah saat ini adalah mendata kembali olahraga tradisional yang kemudian di sosialisasikan dengan baik kepada masyarakat.

Kenyataan dilapangan permainan tradisional melalui olahraga tradisional dipandang sebelah mata. Hal ini harus segera ditindaklanjuti oleh masyarakat dan pemerintah, agar semua komponen masyarakat dapat melakukan aktifitas permainan tradisional sesuai dengan kesenengannya.

Daftar Pustaka

Jero wacik 2011. *Buku Kaerifan Lokal di TengahModernisasi*. Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata

Mikka Wildha Nurrochsya 2011. *Tradisi Pasola Antara Kekerasan dan Kearifan M Lokal*. Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata

Undang-Undang No 3 Tahun 2005. Sistem Keolahragaan Nasional

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN RESIPROKAL
TERHADAP HASIL BELAJAR *CHEST PASS* BOLABASKET
PADA MAHASISWA PRODI PENJASKES STKIP PGRI
JOMBANG
(Studi Pada Mahasiswa Penjaskes Angkatan 2014)**

Arnaz Anggoro Saputro, S.Pd., M.Pd.

**Dosen Prodi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan STKIP PGRI Jombang
Mahasiswa S3-Ilmu Keolahragaan PPs UNESA**

arnaz_boy@ymail.com

Rahayu Prasetyo, S.Pd., M.Pd.

Dosen Prodi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan STKIP PGRI Jombang

ABSTRAK

Pendidikan Jasmani merupakan proses interaksi sistematis antara anak didik dan lingkungan yang dikelola melalui pengembangan jasmani secara efektif dan efisien menuju pembentukan manusia seutuhnya. Untuk melaksanakan pembelajaran banyak berbagai macam metode yang digunakan. Memilih dan menetapkan metode berarti telah menetapkan pula tujuan yang akan dicapai. Dari berbagai macam metode yang ada, metode resiprokal tampaknya lebih bagus digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani karena dalam metode ini memberikan kesempatan kepada teman sebaya untuk memberikan umpan balik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada mahasiswa prodi penjaskes angkatan 2104 STKIP PGRI Jombang. Besar populasi sebanyak 210 mahasiswa. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes *chest pass* selama 30 detik. Sedangkan untuk analisis data dalam penelitian ini menggunakan *t-test* sejenis dan *t-test* berbeda. Hasil penelitian ini berdasarkan kemampuan *chest pass* bolabasket dapat dikatakan bahwa pembelajaran *chest pass* bolabasket untuk kelompok resiprokal memberikan peningkatan sebesar 13,86%, sedangkan pada kelompok kontrol peningkatan sebesar 6,587%. Hasil uji beda rata-rata untuk sampel berbeda menunjukkan bahwa nilai hitung t hitung $4,54 >$ nilai t tabel 1,99. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket dengan peningkatan sebesar 13,86%.

Kata kunci: Metode Resiprokal, *Chest Pass*, dan Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pada hakekatnya pendidikan jasmani di sekolah mempunyai arti, peran dan fungsi yang sangat vital dan strategi dalam upaya menciptakan suatu masyarakat yang sehat dan dinamis. Dalam hal ini pendidikan jasmani merupakan suatu sistem pembinaan yang sangat tepat dimana pendidikan jasmani dapat menyalurkan hasrat dan keinginan siswa untuk bergerak dan dilihat dari segi yang lain dapat membentuk, membina dan mengembangkan individu peserta didik.

Pendidikan Jasmani merupakan proses interaksi sistematis antara siswa dan lingkungan yang dikelola melalui pengembangan jasmani secara efektif dan efisien menuju pembentukan manusia seutuhnya. Dengan demikian, pendidikan jasmani merupakan bagian integral pendidikan secara keseluruhan yang menunjang perkembangan siswa melalui gerak fisik atau gerak insani (Supandi, 1992: 1).

Pencapaian tujuan pendidikan nasional sangat erat kaitannya dengan kemampuan pendidik dalam mengelola kegiatan pembelajaran. Pendidik diharapkan tidak hanya berperan sebagai informator saja, tetapi juga sebagai organisator, motifator, fasilitator, mediator, dan evaluator. Di dalam mengajar diperlukan strategi dan pendekatan yang menarik untuk memudahkan siswa dalam penguasaan materi pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik. Dengan demikian diharapkan materi yang diterima dapat tersimpan dalam waktu yang relatif lama dalam ingatan peserta didik. Metode belajar mengajar merupakan aspek penting dalam proses belajar mengajar. Metode adalah jalan menuju tujuan belajar mengajar. Metode mempunyai hubungan fungsional yang kuat dengan tujuan pembelajaran. Memilih dan menetapkan metode berarti telah menetapkan pula tujuan yang akan dicapai. Dalam menyusun strategi, kajian tentang penggunaan metode ini mempunyai kedudukan utama (Supandi, 1992: 6). Kurangnya pengetahuan dan keterampilan menerapkan bermacam-macam metode mengajar mengakibatkan kegiatan pembelajaran membosankan dan tidak termotivasi dalam pembelajaran. Kebosanan ini dapat menghambat perolehan keterampilan dan peningkatan prestasi. Selain itu keberhasilan kegiatan belajar-mengajar ditentukan oleh banyak faktor, salah satu diantaranya adalah besarnya

partisipasi siswa. Semakin aktif siswa dalam mengambil bagian dalam kegiatan belajar mengajar maka akan berhasil pula kegiatan tersebut, belajar akan memberikan hasil yang baik apabila disertai dengan aktifitas peserta didik. Dalam kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani khususnya dalam pembelajaran bolabasket pendidik perlu berusaha memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam mempelajari suatu tugas gerak yang baru, sehingga peserta didik tidak mengalami kesulitan untuk mempelajari suatu tugas gerak yang diajarkan.

Dalam permainan bolabasket banyak teknik bermain yang harus dipelajari diantaranya adalah materi pembelajaran *chest pass* bolabasket. *Chest pass* bolabasket dapat digunakan sebagai media untuk meneruskan atau mengoperkan bola pada teman, untuk mematahkan serangan lawan. Dalam masalah ini peneliti memilih salah satu cara pembelajaran tehnik *chest pass* dengan menggunakan metode pembelajaran resiprokal, pemilihan metode ini dikarenakan kedudukan metode ini lebih mudah dilakukan. Maksud daripada mudah dilakukan yaitu karena pembelajaran dengan menggunakan metode resiprokal ini, peserta didik diberikan kebebasan untuk saling koreksi antar teman, sehingga pendidik lebih mudah untuk mengevaluasi dari pembelajaran tersebut dan peserta didik dapat melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani dengan senang sesuai dengan kemampuan peserta didik masing-masing.

Metode pembelajaran resiprokal adalah metode belajar yang menggunakan umpan balik dan peserta didik lebih diberi kebebasan (Supandi, 1992: 31). Berdasarkan latar belakang di atas itulah yang mendorong penelitian ini dilakukan, untuk lebih memfokuskan diri pada pendidikan jasmani dan olahraga. Dan berdasarkan uraian tersebut di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian tentang “ Penerapan Metode Pembelajaran Resiprokal Terhadap Hasil Belajar *Chest Pass* Bolabasket Pada Mahasiswa Prodi Penjaskes STKIP PGRI JOMBANG ”.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen. Eksperimen yaitu penelitian dilakukan secara ketat untuk mengetahui hubungan sebab akibat diantara variabel-variabel (Maksum, 2008: 10). Salah satu ciri utama dari

penelitian eksperimen adalah adanya perlakuan (*treatment*) yang dikenakan kepada subyek atau obyek penelitian. Kuantitatif adalah suatu penelitian dicirikan oleh pengujian hipotesis dan digunakannya instrumen tes yang standar (Maksum, 2008: 10). Dengan desain penelitian *Randomized Control Group Pretest Posttest Design*

Tabel 3.1 : Desain *Pretest-Posttest* dua kelompok

Kelompok	<i>Pretest-</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelompok I	T1	X	T2
Kelompok II	T1	-	T2

Keterangan:

- Kelompok I = Kelompok Perlakuan
- Kelompok II = Kelompok Kontrol
- T1 = Test Awal (*Pretest*)
- X = Perlakuan
- T2 = Test Akhir (*Posttest*)

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah mahasiswa prodi penjas kes angkatan 2104 STKIP PGRI Jombang dengan jumlah 210 siswa. Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data sebenarnya dalam suatu penelitian. Artinya, sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi atau sebagian individu yang diselidiki (Maksum, 2008: 39).). Teknik sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* yaitu sampel yang dipilih secara kelompok yang kemudian diundi untuk menentukan kelompok mana yang mendapat perlakuan dan kelompok yang tidak mendapat perlakuan (Maksum, 2008: 42). Dalam penelitian ini mengambil 2 kelas. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas A dan kelas C mahasiswa prodi penjas kes angkatan 2104 STKIP PGRI Jombang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang akan disajikan berupa data yang diperoleh dari hasil tes *chest pass* bolabasket sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan pembelajaran menggunakan resiprokal

(kelompok eksperimen) pada kelas X 1 dan kelompok kontrol pada kelas X 2. Selanjutnya akan diuraikan hasil kemampuan *chest pass* bolabasket siswa sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran metode resiprokal

1. Deskripsi Kemampuan Hasil Tes *chest pass* Bolabasket

Pada deskripsi data ini membahas tentang rata-rata, rentangan nilai tertinggi dan terendah yang diperoleh dari hasil tes *chest pass* bolabasket sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan pembelajaran menggunakan kelompok eksperimen (resiprokal) kelas X 1 dan kelompok kontrol pada siswa kelas X 2 Berdasarkan hasil perhitungan manual data hasil penelitian dapat dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut.

Tabel 4.1 Deskripsi Hasil Tes *Chest Pass* Bolabasket

No	Hasil	Kelompok <i>Resiprokal</i>			Kelompok <i>Kontrol</i>		
		<i>Mean</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>	<i>Mean</i>	<i>Max</i>	<i>Min</i>
1.	<i>Pretest</i>	18,76	25	11	17,41	22	9
2.	<i>Posttest</i>	21,28	26	15	18,56	24	14
Peningkatan		13,86%			6,58%		

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa hasil *pretest* tes *chest pass* dari kelompok resiprokal untuk rata-rata sebesar 18,88 dengan nilai maksimal 25 dan nilai minimal 11. Sedangkan hasil *posttest* tes *chest pass* dari kelompok resiprokal untuk rata-rata sebesar 21,28 dengan nilai maksimal 26 dan nilai minimal 15. Dengan hasil ini dapat dilihat untuk kelompok resiprokal peningkatan rata-rata sebesar 13,86 %.

Sedangkan untuk kelompok kontrol dapat diketahui bahwa hasil *pretest* tes *chest pass* dari kelompok kontrol untuk rata-rata sebesar 17,41 dengan nilai maksimal 22 dan nilai minimal 9. Sedangkan hasil *posttest* tes *chest pass* dari kelompok

kontrol untuk rata-rata sebesar 18,56 dengan nilai maksimal 24 dan nilai minimal 14. Dengan hasil ini dapat dilihat untuk kelompok kontrol peningkatan rata-rata sebesar 6,58%.

Syarat Uji Hipotesis

a. Uji Normalitas

Pada bagian ini dikemukakan pengujian berdasarkan hasil data yang diperoleh dari uji *pretest* dan *posttest chest pass* bolabasket. Kemudian hasil data diolah dan dianalisis secara statistik untuk mengetahui apakah ada pengaruh penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada mahasiswa kelas 2014 Prodi Penjaskes STKIP PGRI Jombang. Adapun data yang didapatkan dalam Uji normalitas dari perhitungan *SPSS 17.00 For windows* menggunakan uji normalitas *One Sample kolmogrov - smirnov*. Test pengujian jika nilai signifikan dari nilai hitung *Kolmogrov – smirnov* berada di bawah nilai alpha (5%) maka H_1 dan H_0 ditolak. Sedangkan nilai hitung *Kolmogrov – smirnov* di atas nilai alpha (5%) maka H_0 diterima H_1 ditolak.

H_0 : Data berdistribusi normal.

H_1 : Data tidak berdistribusi normal.

Berikut hasil pengujian normalitas dengan menggunakan *SPSS 17.00 For windows*

Tabel 4.2 Uji Normalitas *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Variabel	<i>Chest pass</i>	Z	Sig.	Hasil
Resiprokal	<i>Pretest</i>	0,657	0,781	Normal
	<i>Posttest</i>	0,697	0,724	Normal
Kontrol	<i>Pretest</i>	0,657	0,781	Normal
	<i>Posttest</i>	0,552	0,921	Normal

Dari tabel di atas dijelaskan bahwa nilai signifikansi dari *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diperoleh nilai signifikansi (Asymp-Sign) lebih kecil dari nilai alpha (5%) atau sehingga diputuskan diterima H_0 yang berarti bahwa data memenuhi asumsi normal.

Uji Homogenitas

Untuk mengetahui apakah deskripsi data yang ada bersifat homogen atau dapat diketahui pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan perhitungan uji homogenitas. Di bawah ini adalah pengujian homogenitas data tingkat skor *chest pass* melalui penggunaan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada mahasiswa Prodi Penjaskes STKIP PGRI Jombang.

Tabel 4.3 Uji homogenitas.

Variabel	F	Sig. (2-tailed)
Resiprokal dan control	0,936	0,337

Hasil perhitungan yang ditampilkan pada tabel 4.3 di atas adalah karena F value lebih dari 0,05 maka dinyatakan distribusi homogen.

a. Uji Beda Rata-rata (Uji – t) sejenis kelompok resiprokal

Pengujian ini dimaksudkan untuk menyelidiki apakah ada pengaruh dalam pemberian treatment penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar chest pass bolabasket pada mahasiswa Prodi Penjaskes STKIP PGRI Jombang.

Tabel 4.4 Uji Beda kelompok resiprokal data *pretest-posttes*

Variabel	df	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Resiprokal	33	8,28	1,69	Ada Beda

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *t-test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8,28 yang dan t_{tabel} 1,69, karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan demikian hipotesis menyatakan: “terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada kelompok resiprokal.

b. Uji Beda Rata-rata (Uji – t) sejenis kelompok kontrol

Pengujian ini dimaksudkan untuk menyelidiki apakah ada pengaruh dalam kelompok kontrol yang tidak diberikan *treatment* penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada mahasiswa Prodi Penjaskes STKIP PGRI Jombang.

Tabel 4.5 Uji Beda kelompok kontrol data *pretest-posttest*

Variabel	df	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kontrol	33	3,63	1,69	Ada Beda

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *t-test* diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 3,63 yang dan t_{tabel} 1,69, karena t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan demikian hipotesis menyatakan: “terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada kelompok kontrol.

c. Peningkatan *chest pass* pada kelompok resiprokal dan kelompok kontrol.

Untuk mengetahui besar peningkatan presentase dari masing-masing kedua kelompok resiprokal dan kontrol maka dilakukan cara perhitungan sebagai berikut:

- 1) Hasil peningkatan *chest pass* kelompok resiprokal sebesar 13,86%.
- 2) Hasil peningkatan *chest pass* kelompok kontrol sebesar 6,58%.

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui bahwa peningkatan persentase hasil kemampuan *chest pass* untuk kelompok Resiprokal saat sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) yaitu sebesar 13,86%. Sedangkan peningkatan persentase hasil kemampuan *chest pass* untuk kelompok kontrol saat sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) yaitu sebesar 6,58%. Jadi dapat dikatakan bahwa penerapan metode pembelajaran resiprokal mempunyai pengaruh signifikan terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket. Hal ini ditunjukkan dengan tingkat presentase pada kelompok eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat presentase pada kelompok kontrol dimana pada kelompok eksperimen tersebut siswa diberikan perlakuan (*treatment*) berupa penerapan metode pembelajaran resiprokal. Dengan penerapan metode resiprokal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan belajar *chest pass* dengan presentase sebesar 13,86%.

d. Uji beda dua kelompok (kelompok resiprokal dan kelompok kontrol).

Dasar pengujian hipotesis Dengan melihat t_{hitung} dan t_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima karena $t_{hitung} 4,54 > t_{tabel} 1,99$. Data di atas menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada mahasiswa Prodi Penjaskes

Angkatan 2014 STKIP PGRI Jombang. Hal ini dapat dikatakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak.

Tabel 4.6 Uji beda Dua Kelompok

Variabel	df	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Resiprokal dan control	66	4,54	1,99	Ada Beda

SIMPULAN

Secara umum penelitian ini sudah menjawab permasalahan yang diajukan. Demikian hipotesis yang merupakan arah kegiatan ini telah teruji, sehingga dapat dikatakan bahwa :

1. Terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran resiprokal terhadap hasil belajar *chest pass* bolabasket pada mahasiswa Prodi Penjaskes Angkatan 2014 STKIP PGRI Jombang.
2. Peningkatan hasil belajar *chest pass* bolabasket menggunakan metode
3. pembelajaran resiprokal sebesar 13,86%.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih ketua STKIP PGRI Jombang, Ritoh Pardomuan, M.Pd., Dr. Wahyu Indra Bayu, M.Pd., seluruh dosen program studi pendidikan jasmani dan kesehatan, mahasiswa angkatan 2014 program studi pendidikan jasmani dan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril; Drs, (2007). *Permainan Bola Basket*. Surakarta: Era Intermedia.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Daryanto, (2009). *Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: AV Publisier.
- Husdarata. Dkk. (2000). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Irsyada, Machfud. (2000). *Bolabasket*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Maksum, Ali., (2008). *Metodologi Penelitian*. Surabaya.
- Maksum, Ali., (2009). *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nurhasan. (2000). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Oliver, J. 2007. *Dasar-dasar Bolabasket*. Bandung: Pakar Raya.
- Sodikun, Imam. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta: Depdikbud RI.
- Sudjana, Nana. (1991). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Supandi. (1992). *Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud RI, Dirjen dikti.
- Tim Penyusun, (2009). *Bola Basket Tingkat Dasar*. Surabaya: Perbasi

SURVAI PROSES PEMBELAJARAN GURU PENDIDIKAN JASMANI
OLAHRAGA DAN KESEHATAN TERHADAP SISWA INKLUSI
(Studi Pada 9 Sekolah dasar inklusif di SDN Surabaya Barat)

Hasan Basyiri, Bambang Ferianto Tjahyo Kuntjoro
Program Studi Penjaskesrek, FIK UNESA
feri251165@gmail.com

PENDAHULUAN

Siswa inklusi identik dengan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dan pandangan negatif pasti akan selalu muncul ketika kita mendengarkan hal itu. Sepanjang sejarah perkembangan dan kebudayaan manusia dari jaman primitif hingga modern, upaya untuk meningkatkan kesejahteraan manusia selalu menjadi fokus perhatian. Pendidikan pada ABK mulai diperhatikan dengan membentuk kelas khusus. Seperti yang dikemukakan oleh Dun dalam Smith (2012:42) bahwa pentingnya pendidikan khusus adalah agar dapat tahan terhadap tekanan untuk meneruskan dan memperluas program (kelas-kelas khusus) yang diinginkan bagi kebanyakan anak yang dipandang memerlukan.

Meskipun pendidikan khusus dapat diterima oleh para profesional dan masyarakat selama tahun 1970-1980-an. Akan tetapi pada tahun 1986 suatu seruan untuk menyatukan anak yang memiliki hambatan ke dalam program pendidikan reguler dikeluarkan oleh *Assistant Secretary for Special Education and Rehabilitative Service of the US Departement of Education*. Sekretaris Madeline Will mengajukan apa yang dia sebut *Reguler Education Initiative*. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Will dalam Smith (2012:43) menegaskan dengan menyatukan pendidikan khusus dan reguler, satu tanggung jawab bersama akan tercipta sehingga akan melayani anak-anak tanpa stigma label-label diagnostik atau kelas-kelas yang terpisah.

Istilah baru yang digunakan untuk mendiskripsikan penyatuan bagi anak-anak berkelainan (penyandang hambatan/ABK) kedalam program-program sekolah adalah inklusi (dari kata bahasa Inggris: *inclusion*) (Smith, 2012:45). Inklusi dapat berarti penerimaan anak-anak yang memiliki hambatan ke dalam kurikulum, lingkungan, interaksi sosial dan konsep diri (visi-misi sekolah). Menurut Undang-Undang Nomor 2 tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pada Pasal 4 disebutkan bahwa “Pendidikan nasional bertujuan

mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan”.

Di Indonesia, perkembangan pendidikan ABK berawal didirikannya pendidikan formal pertama untuk tunanetra pada 1901 di Bandung, kemudian juga didirikan juga sekolah anak tunagrahita Belanda pada 1927 dan selanjutnya, pendidikan bagi anak tuna rungu pada 1937. Kini, paradigma penyelenggaraan pendidikan bagi ABK dilaksanakan secara intergrasi (inklusif) bersama anak umum. Namun kenyataannya tidak semulus yang direncanakan, masih banyak yang belum memahami paradigma ABK dan sekolah inklusif (Chatib dan Said, 2012:25).

Pendidikan inklusif di Indonesia mulai di berlakukan sejak diterbitkannya Permendiknas No 70 tahun 2009. Pada tahun 2013 di Surabaya sudah terdapat 50 sekolah dasar negeri yang ditunjuk oleh dinas pendidikan Kota Surabaya untuk menjalankan program sekolah inklusif yang terbagi di beberapa wilayah yaitu 9 sekolah terletak di wilayah Surabaya utara, 14 di wilayah selatan, 6 di wilayah pusat, 12 di wilayah timur, dan 9 di wilayah barat.

Wilayah Surabaya barat adalah sebagai titik awal peneliti untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran guru penjasorkes terhadap siswa inklusi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan format deskriptif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan, meringkaskan berbagai kondisi, berbagai situasi, atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat yang menjadi objek penelitian itu berdasarkan apa yang terjadi (Bugin, 2004:36). Dalam hal ini yang menjadi objek penelitian adalah guru penjasorkes di 9 sekolah inklusif di wilayah Surabaya barat. Dalam penelitian ini menggunakan format deskriptif survai yaitu untuk menggeneralisaikan suatu gejala sosial atau variabel sosial tertentu (Bugin, 2004:36).

Populasi dalam penelitian ini adalah 50 sekolah inklusif yang ada di Surabaya sedangkan teknik pengambilan sampel non probabilitas yaitu penarikan

sampel tidak penuh dilakukan dengan menggunakan hukum probabilitas (tidak semua unit populasi memiliki kesempatan untuk dijadikan sampel penelitian) (Bugin, 2004:109). Mengingat judul penelitian ini adalah masih yang pertama yaitu “Survai Proses Pembelajaran Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Terhadap Siswa Inklusi”, terbukti dari pantauan peneliti di perpustakaan, maka yang menjadi fokus penelitian adalah pada sekolah dasar inklusif yang ada di sekolah dasar negeri yang terletak di wilayah Surabaya.

Tabel 1. Nama sekolah, Kelas dan Model Pendidikan Inklusif

No	Nama sekolah	Kelas	Model Pendidikan Inklusif
1	SDN Kandangan I/121 Surabaya	II	Kelas reguler “ <i>Full Inclusion</i> ”
2	SDN Sumur Welut I/438 Surabaya	III & IV	Kelas reguler “ <i>Full Inclusion</i> ”
3	SDN Pakal I/119 Surabaya	III	Kelas reguler dengan <i>pull out</i>
4	SDN Babat Jerawat I/118 Surabaya	VA	Kelas reguler dengan <i>pull out</i>
5	SDN Benowo III/126 Surabaya	I	Kelas reguler “ <i>Full Inclusion</i> ”
6	SDN Sambikerep I/479 Surabaya	I s.d VI	Kelas khusus penuh
7	SDN Sonokwijenan II/96 Surabaya	V	Kelas reguler “ <i>Full Inclusion</i> ”
8	SDN Tandes Kidul I/110 Surabaya	IV	Kelas khusus penuh
9	SDN Asem Rowo II Surabaya	IV	Kelas reguler “ <i>Full Inclusion</i> ”

Intrumen penelitian yang digunakan adalah berupa angket dalam bentuk kuesioner (non tes) yang berupa pertanyaan tertutup dan untuk mempermudah instrument penelitian maka peneliti menyederhanakan angket observasi berupa *chek list* (Ya/Tidak). Sementara untuk wawancara dalam bentuk pertanyaan terbuka berupa pertanyaan-pertanyaan terstruktur yang diajukan kepada guru penjasorkes. Sedangkan dokumentasi berupa perekaman dan pengambilan gambar selama penelitian berlangsung guna memperkuat data yang telah diperoleh. Instrument angket observasi dan wawancara dalam penelitian ini diadaptasikan dari sumber berikut dengan penyesuaian terhadap kepentingan penelitian:

1. Delphie, Bandi. 2009. *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus Dalam Setting Sekolah Inklusi*. Klaten: Intan Sejati.
2. Smith, David. 2012. *Sekolah Inklusif (Konsep dan Penerapan Pembelajaran)*. Bandung: Nuansa.

3. Tarigan, Beltasar. 2000. *Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan Adaptif*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah. *Buku yang tidak diterbitkan*

Waktu pengambilan data adalah saat jam pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan, sedangkan tempat pengambilan data dilakukan pada 9 sekolah dasar inklusi di sekolah dasar negeri wilayah Surabaya Barat.

Tabel 2. Waktu dan Tempat Penelitian

No	Nama Sekolah	Hari, Tanggal	Pukul
1	SDN Kandangan I/121 Surabaya	Selasa, 22 April 2014	07.00-08.10 WIB
2	SDN Sumur Welut I/438 Surabaya	Kamis, 22 Agustus 2014	07.00-08.10 WIB
3	SDN Pakal I/119 Surabaya	Senin, 11 Agustus 2014	07.00-08.10 WIB
4	SDN Babat Jerawat I/118 Surabaya	Jum'at, 2 Mei 2014	07.00-08.10 WIB
5	SDN Benowo III/126 Surabaya	Senin, 28 April 2014	07.00-08.10 WIB
6	SDN Sambikerep I/479 Surabaya	Rabu, 23 April 2014	07.00-08.10 WIB
7	SDN Sonokwijenan II/96 Surabaya	Senin, 21 April 2014	07.00-08.10 WIB
8	SDN Tandes Kidul I/110 Surabaya	Rabu, 30 April 2014	07.00-08.10 WIB
9	SDN Asem Rowo II Surabaya	Jum'at. 25 April 2014	07.00-08.10 WIB

Tabel 3. Jadwal Survai

No	Nama Sekolah	Izin Penelitian	Survai PBM Penjasorkes
1	SDN Kandangan I/121 Surabaya	Jum'at, 11 April 2014	Selasa, 22 April 2014
2	SDN Sumur Welut I/438 Surabaya	Jum'at, 11 April 2014	Kamis, 22 Agustus 2014
3	SDN Pakal I/119 Surabaya	Jum'at, 11 April 2014	Senin, 11 Agustus 2014
4	SDN Babat Jerawat I/118 Surabaya	Jum'at, 11 April 2014	Jum'at, 2 Mei 2014
5	SDN Benowo III/126 Surabaya	Sabtu, 12 April 2014	Senin, 28 April 2014
6	SDN Sambikerep I/479 Surabaya	Sabtu, 12 April 2014	Rabu, 23 April 2014
7	SDN Sonokwijenan II/96 Surabaya	Sabtu, 12 April 2014	Senin, 21 April 2014
8	SDN Tandes Kidul I/110 Surabaya	Sabtu, 12 April 2014	Rabu, 30 April 2014
9	SDN Asem Rowo II Surabaya	Sabtu, 12 April 2014	Jum'at. 25 April 2014

Teknik pengumpulan data penelitian adalah dengan cara observasi secara langsung (dicermati dan dicatat langsung) oleh peneliti ketika proses pembelajaran penjasorkes pada sekolah inklusif agar data yang diperoleh benar-benar terjadi secara alami dan dapat dipertanggungjawabkan oleh peneliti. Akan

tetapi teknik wawancara dan pendokumentasian juga digunakan guna memperkuat data yang didapat.

Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan rumus persentase (%) guna menentukan sejauh mana tingkat keoptimalan proses pembelajaran yang dilakukan :

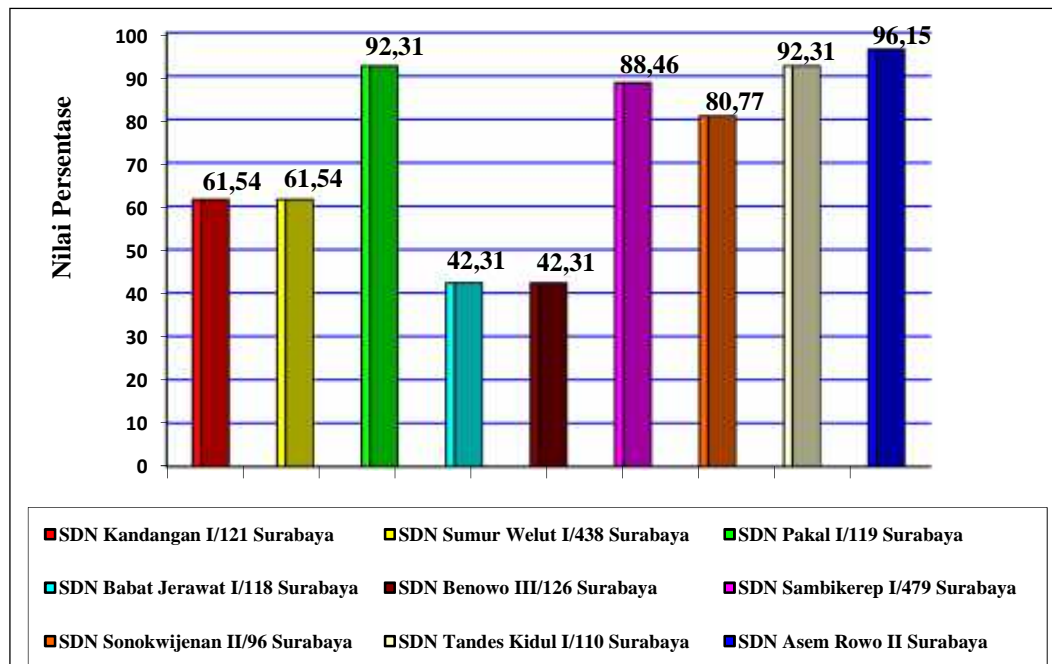
$$P = \frac{n}{N} \times 100 \%$$

HASIL PENELITIAN

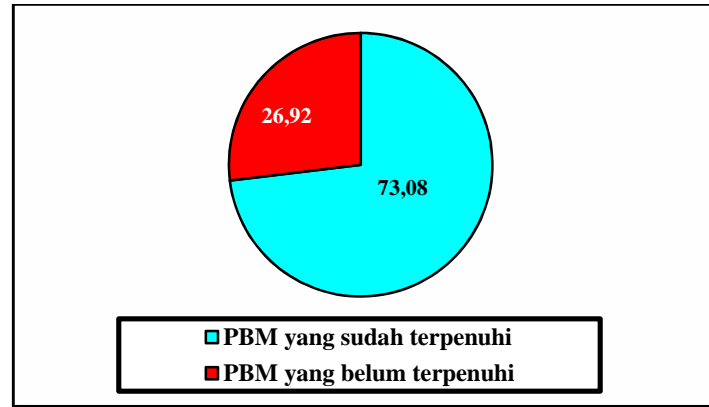
Tabel 4. Hasil survai proses pembelajaran guru penjasorkes

No	Nama Sekolah	n	N	P	Kategori
1	SDN Kandangan I/121 Surabaya	16	26	61,54%	Cukup
2	SDN Sumur Welut I/438 Surabaya	16	26	61,54%	Cukup
3	SDN Pakal I/119 Surabaya	24	26	92,31%	Baik
4	SDN Babat Jerawat I/118 Surabaya	11	26	42,31%	Kurang Baik
5	SDN Benowo III/126 Surabaya	28	26	42,31%	Kurang Baik
6	SDN Sambikerep I/479 Surabaya	23	26	88,46%	Baik
7	SDN Sonokwijenan II/96 Surabaya	21	26	80,77%	Baik
8	SDN Tandés Kidul I/110 Surabaya	24	26	92.31%	Baik
9	SDN Asem Rowo II Surabaya	25	26	96,15%	Baik
Total		171	234	73,08%	Cukup
Keterangan : n = jumlah frekuensi jawaban N= jumlah responden P= Persentase					

Tabel 5. Data survai proses pembelajaran guru penjasorkes di 9 sekolah dasar negeri inklusif wilayah Surabaya barat.



Tabel 6. Persentase proses pembelajaran guru penjasorkes di 9 sekolah dasar negeri inklusif wilayah Surabaya barat.



Dari data di atas menunjukkan bahwa hasil proses pembelajaran guru penjasorkes terhadap siswa inklusi di 9 sekolah negeri wilayah Surabaya barat dengan total frekuensi sebesar 171 dan total kuisisioner dalam angket observasi 234 diperoleh persentase sebesar 73,08% dan berdasarkan tabel 3.4 tentang pengklasifikasian persentase hasil penelitian survai maka proses pembelajaran guru penjasorkes di 9 sekolah dasar negeri wilayah Surabaya barat dapat dikategorikan “**Cukup**”.

1. Faktor penunjang dan penghambat

2. Hasil identifikasi faktor penunjang dan penghambat proses pembelajaran guru penjasorkes terhadap siswa inklusi di 9 sekolah dasar negeri wilayah Surabaya barat dilakukan dengan menggunakan teknik angket observasi dan wawancara terstruktur.

1) Faktor penunjang proses pembelajaran

a. Faktor penunjang paling dominan ketika proses pembelajaran

- i. Guru mampu mengkomunikasikan instruksi dan penjelasan dengan bahasa yang dapat dipahami siswa.
- ii. Pendekatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru terpusat pada siswa (*student centered*).
- iii. Guru mampu memberikan penjelasan standart-standart, arah-arah, dan harapan pembelajaran kepada siswa.
- iv. Guru mempunyai keterlibatan yang tinggi, kuantitas keterlibatan guru dalam pembelajaran lebih dari 80%.
 - v. Guru membantu siswa menemukan jawaban yang benar bila jawabannya salah.
- vi. Guru merespon dengan perhatian dan menyampaikan materi dengan tujuan memahami semua siswa tanpa ada diskriminasi.
 - vii. Guru bersikap renponsif terhadap pertanyaan siswa.
 - viii. Guru bersikap terbuka dan positif terhadap perbedaan dan kelainan siswa.

b. Hasil wawancara dengan guru penjasorkes

- i. Adanya pendampingan yang dilakukan oleh GPK selama proses pembelajaran penjasorkes terhadap siswa inklusi.
- ii. Adanya penambahan guru (selain GPK) guna mendampingi siswa inklusi terhadap ruang belajar gerak saat proses pembelajaran.

2) Faktor penghambat proses pembelajaran

a. Faktor penghambat yang paling dominan ketika proses pembelajaran

- i. Tidak terdapat modifikasi bahan materi yang digunakan.
- ii. Belum proposional dalam pembelajaran, masih ada siswa yang terabaikan dalam pembelajaran.

- iii. Sarana dan prasarana yang tidak disesuaikan dengan kebutuhan siswa.
- iv. Guru tidak mencatat tentang aktifitas spesifik siswa dalam setiap sesi pembelajaran.

b. Hasil wawancara dengan guru penjasorkes

- i. Sarana dan prasarana yang dikhususkan untuk siswa inklusi belum ada.
- ii. Guru penjasorkes sering merasa kesulitan dengan jenis, tingkat kebutuhan, dan jumlah siswa inklusi yang terlalu banyak.
- iii. Guru merasa kesulitan dalam menghadapi siswa inklusi yang masuk dalam kategori hiperaktif.
- iv. Tidak ada atau kurangnya GPK di sekolah sehingga tidak ada pendampingan guna membantu siswa inklusi selama proses pembelajaran penjasorkes.
- v. Tidak adanya komunikasi aktif antara orang tua siswa inklusi dengan guru penjasorkes.
- vi. Kurangnya kesadaran orang tua siswa inklusi akan pentingnya pembelajaran penjasorkes.

Dalam pelaksanaan pembelajaran penjasorkes pada siswa inklusi tentunya tidak terlepas dari latar belakang seorang guru, berikut nama-nama guru penjasorkes yang ada di 9 sekolah inklusi yang ada diwilah Surabaya barat:

Tabel 7. Nama-nama guru penjasorkes di 9 sekolah dasar negeri wilayah Surabaya barat.

No	Nama Sekolah	Nama Guru	Pendidikan Terakhir	P.T
1	SDN Kandangan I/121 Surabaya	Mira Pradipta Ariyanti, S.Or	S1. Ilmu Keolahragaan	UNESA
2	SDN Sumur Welut I/438 Surabaya	Danang Sulistiyawan, A. Ma	D2. Pendidikan Olahraga	UNESA
3	SDN Pakal I/119 Surabaya	Azhari Dion Vktory S.Or.	S1. Ilmu Keolahragaan	UNESA
4	SDN Babat Jerawat I/118 Surabaya	Kukuh Setyo S.	D2. PGSD	UNESA
5	SDN Benowo III/126 Surabaya	Didik Karyono, S.Pd.	S1. Pendidikan Olahraga	UNESA
6	SDN Sambikerep I/479	Kusaini	D2. PLB	UNESA

	Surabaya			
7	SDN Sonokwijenan II/96 Surabaya	Adi, S. Kep.	S1. Pendidikan Kepelatihan	UNESA
8	SDN Tandes Kidul I/110 Surabaya	Nur Farmawati Utomo S.Or.	S1. Pendidikan Kepelatihan	UNESA
9	SDN Asem Rowo II Surabaya	Djoni, S.Pd.	S1. Pendidikan Olahraga	UNESA

Keberadaan siswa inklusi dalam pembelajaran penjasorkes seharusnya dapat menciptakan suatu sistem pendidikan moral bagi siswa agar mampu mengkondisikan diri terhadap lingkungan yang kompleks dimana keberagaman karakteristik siswa bisa membawa kearah pendidikan budaya baru yang lebih modern. Untuk itu, guru penjasorkes seyogyanya harus mampu mengadaptasikan materi dan metode pembelajaran sesuai dengan tingkat dan jenis kebutuhan siswa.

Berikut pembahasan hasil proses pembelajaran guru penjasorkes terhadap siswa inklusi yang ada di 9 sekolah dasar negeri wilayah Surabaya barat:

1. SDN Kandangan I/121 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah siswa kelas II dengan jumlah siswa regular sebanyak 29 siswa (15 putra dan 14 putri), sedangkan jumlah siswa inklusi yang sebenarnya ada 7 siswa akan tetapi yang hadir pada saat pelajarn penjasorkes hanya ada 1 siswa yaitu EAC (*slow learner*) karena siswa yang lain ada ruang bimbingan khusus. Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang telah dilakukan terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 16 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 9 aspek yang belum terpenuhi. Dari hasil observasi tersebut mendapatkan P = 61,54% (Cukup)

2. SDN Sumur Welut I/ 438 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah siswa kelas III dan IV, kelas III dengan jumlah siswa regular sebanyak 7 siswa (3 putra dan 4 putri) sedangkan jumlah siswa inklusi yang sebenarnya ada 4 siswa dan yang masuk saat pembelajaran penjasorkes hanya 2 siswa, kelas IV dengan jumlah siswa regular sebanyak 8 (4 putra dan 4 putri) sedangkan jumlah siswa inklusi ada 5 siswa. Dari

hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang telah dilakukan terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 16 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 10 aspek yang belum terpenuhi. Dari hasil observasi tersebut $P = 61,54\%$ (Cukup).

3. SDN Pakal I/119 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah siswa kelas III dengan jumlah siswa regular 27 siswa (20 putra dan 7 putri), sedangkan jumlah siswa inklusi yang sebenarnya ada 13 siswa akan tetapi yang hadir saat pembelajaran penjasorkes hanya ada 4 siswa karena siswa inklusi yang lain masuk dalam ruangan khusus untuk mendapatkan bimbingan dari GPK. Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang telah dilakukan terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 24 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 2 aspek yang belum terpenuhi. Dari hasil observasi tersebut mendapatkan $P = 92,31\%$ (Baik)

4. SDN Babat Jerawat I/118 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah siswa kelas IVa dengan jumlah siswa regular 29 siswa (14 putra dan 15 putri), sedangkan jumlah siswa inklusi ada 3 siswa yaitu:

1. ATAS (*Slow Learner*)
2. DGS (*Down Syndrom*)
3. FDP (*Slow Learner*)

Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang dilakukan oleh guru penjasorkes terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 11 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 15 aspek yang belum terpenuhi Dari hasil observasi tersebut mendapatkan $P = 42,31\%$ (Kurang Baik).

5. SDN Benowo III/126 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah siswa kelas I dengan jumlah siswa regular 54 siswa (22 putra dan 32 putri), sedangkan jumlah siswa inklusi yang sebenarnya ada 7 siswa sedangkan yang hadir saat pelaksanaan pembelajaran penjas hanya ada 5 siswa. Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang

telah dilakukan terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 11 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 15 aspek yang belum terpenuhi. Dari hasil observasi tersebut mendapatkan $P = 42,31\%$ (Kurang Baik).

6. SDN Sambikerep I/479 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan survai proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah kelas “inklusif penuh” artinya semua siswa yang mengikuti proses pembelajaran adalah siswa inklusi dengan jumlah 20 siswa (14 putra dan 6 putri). Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang dilakukan oleh guru penjasorkes terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 23 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 2 aspek yang belum terpenuhi, 3 aspek belum terpenuhi. Dari hasil observasi tersebut mendapatkan $P = 88,46$ (Baik).

7. SDN Sonokwijen II/96 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah kelas V dengan jumlah siswa regular 15 siswa (10 putra dan 5 putri) sedangkan jumlah siswa inklusi ada 11 siswa akan tetapi yang hadir saat pelajaran penjasorkes hanya ada 8 siswa. Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang dilakukan oleh guru penjasorkes terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 21 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 5 aspek yang belum terpenuhi. Dari hasil observasi tersebut mendapatkan $P = 80,77\%$ (Baik)

8. SDN Tandes Kidul I/110 Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah siswa kelas IV dengan sistem “inklusif penuh”, artinya semua siswa dalam proses pembelajaran adalah siswa inklusi dengan jumlah siswa yang sebenarnya ada 11 siswa dan ketika pelaksanaan pembelajaran penjasorkes hanya ada 9 siswa yang masuk. Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang dilakukan oleh guru penjasorkes terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 24 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 2 aspek yang belum terpenuhi. Dari hasil observasi tersebut mendapatkan $P = 92,31\%$ (Baik).

9. SDN Asemrowo II Surabaya

Kelas yang diambil sebagai sampel saat melakukan observasi proses pelaksanaan pembelajaran penjasorkes adalah siswa kelas IV dengan jumlah siswa reguler 24 siswa (14 putra dan 10 putri), sedangkan jumlah siswa inklusi ada 4 siswa akan tetapi yang hadir saat pelaksanaan pembelajaran penjasorkes hanya ada 2 siswa. Dari hasil survai proses pembelajaran penjasorkes yang telah dilakukan terhadap siswa inklusi, dari 26 aspek instrument angket observasi (n) terdapat 25 aspek yang sudah terpenuhi (f) dan 1 aspek yang belum terpenuhi, 1 aspek yang belum terpenuhi tersebut karena guru belum proposional dalam pembelajaran, masih ada siswa yang terabaikan. Dari hasil observasi tersebut mendapatkan P = 96,15% (Baik).

SIMPULAN

Gaya dasar penelitian kualitatif bersifat selektif. Penelitian kualitatif tidak pernah mengatur situasi dan kondisi, tetapi menggunakan situasi dan kondisi yang ada dengan sebaik-baiknya, peneliti kualitatif tidak memanipulasi variabel, tetapi berusaha mengamati seluruh gejala yang ada dilokasi penelitian secara alami, dan selanjutnya peneliti memilih (menyeleksi) fenomena-fenomena penting yang dianggap ada kaitannya dengan tujuan penelitian yang sedang dilakukan atau dikerjakan. (Choni dan Almansur, 2012:117). Oleh karena itu, meskipun pada akhirnya hanya peneliti yang melakukan survai dan pengisian angket observasi, akan tetapi peneliti berusaha seobjektif mungkin yaitu dengan cara melihat rekaman video dan menganalisis angket observasi secara berulang-ulang sehingga hasil penelitian benar-benar dapat dipertanggungjawabkan. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab iv dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran

Survai proses pembelajaran guru penjasorkes terhadap siswa inklusi di 9 sekolah dasar negeri inklusif wilayah Surabaya barat dapat dikategorikan “Cukup”. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata persentase sebesar 73,08%.

2. Faktor penunjang dan penghambat

Faktor penunjang dan penghambat proses pembelajaran guru penjasorkes terhadap siswa inklusi yang paling dominan yaitu:

- a. Tidak adanya sarana dan prasarana yang memang sengaja dikhususkan untuk siswa inklusi.
- b. Kemampuan guru dalam mengenal dan memahami tingkat dan jenis kebutuhan siswa inklusi.
- c. Keberadaan GPK dalam membantu mendampingi siswa saat pembelajaran penjasorkes.

3. Metode yang digunakan

Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran guru penjas terhadap siswa inklusi yang dilakukan di 9 sekolah dasar negeri wilayah Surabaya barat adalah menggunakan “metode keseluruhan” yakni proses pembelajaran gerak siswa dilaksanakan secara utuh atau menyeluruh tanpa dipisah menjadi bagian demi bagian karena materi pembelajaran sangatlah sederhana.

DAFTAR RUJUKAN

- Chatib dan Said, 2012. *Sekolah Anak-Anak Juara (Berbasis Kecerdasan Jamak dan Pendidikan Berkeadilan)*. Bandung: Kaifa
- Delphie, Bandi. 2009. *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus Dalam Setting Sekolah Inklusi*. Klaten: Intan Sejati.
- Kristiyandaru, Advendi. 2010. *Manajemen Pendidikan jasmani dan Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, Ali. 2009. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya.
- [PPDB SD Surabaya 2013 - Daftar Sekolah Inklusi](http://insurabaya.blogspot.com/2013/06/ppdb-sd-surabaya-2013-daftar-sekolah-inklusi.html)
<http://insurabaya.blogspot.com/2013/06/ppdb-sd-surabaya-2013-daftar-sekolah-inklusi.html> (diakses pada tanggal 28 Maret 2013)
- Rudiyati, Sari. 2011. Potret Sekolah Inklusif di Indonesia (Makalah disampaikan dalam Seminar Umum “Memilih Sekolah yang Tepat Bagi Anak Berkebutuhan Khusus” pada Pertemuan Nasional Asosiasi Kesehatan Jiwa dan Remaja (AKESWARI) pada tanggal 5 Mei 2011 di Hotel INA Garuda Yogyakarta).
- Smith, David. 2012. *Sekolah Inklusif (Konsep dan Penerapan Pembelajaran)*. Bandung: Nuansa.
- Suharmini, Tin. 2000. Kecemasan Sosial Remaja Tunanetra Ditinjau Dari Konsep Diri Dan Persepsi Terhadap Remaja Awas. *Thesis*. Yogyakarta. Pasca Sarjana Universitas Gajah Mada.
- Tarigan, Beltasar. 2000. *Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan Adaptif*. Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah. *Buku yang tidak diterbitkan*
- Undang-undang nomor 2 tahun 1989, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*.
- Undang-undang nomor 70 tahun 2009, *Tentang Pendidikan Inklusi*.

**POLA PEMASALAN ATLET USIA DINI DALAM PEMBIBITAN DAN
PEMBINAAN PRESTASI OLAHRAGA BOLABASKET KABUPATEN
JOMBANG**

- 1) Ritoh Pardomuan (Penjaskes, STKIP PGRI Jombang)
 - 2) Abdian Asgi Sukmana, (Penjaskesrek, FKIP UNP Kediri)
- E-mail : ritohpardomuan.stkipjb@gmail.com

ABSTRAK

Di dalam pola pemasalan atlet usia dini sangatlah penting dalam langkah awal untuk menentukan pembibitan dan pembinaan atlet hingga jenjang meningkatkan prestasi olahraga yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pola pemasalan atlet usia dini dalam pembibitan dan pembinaan prestasi olahraga bolabasket yang dilakukan di kabupaten Jombang. Teknik analisis dalam penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif kualitatif dengan mendapatkan sumber data penelitian yaitu hasil observasi, *in-dept interview* dengan wawancara secara langsung dan pengumpulan dokumentasi di lapangan tentang proses pemasalan cabang olahraga bolabasket di kabupaten Jombang melalui lingkup pendidikan dengan mengkaji data kuesioner, hasil interview, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini berkaitan dengan kejuaraan-kejuaraan bolabasket antar sekolah yang dilaksanakan pihak Perbasi Jombang yaitu STKIP PGRI Cup, PHBN Cup dan Dandim Cup dan kejuaraan yang dilaksanakan oleh guru-guru SMP sekabupaten Jombang yaitu MKKS Cup. Hasil yang diambil berupa pendeskripsian mengenai pola pemasalan yang termuat berupa indikator-indikator pola pemasalan, pembibitan dan pembinaan, sarana dan prasarana serta pendanaan. Dari hasil penelitian ini akan memberikan suatu yang akan memberikan kontribusi dalam memperbaiki cara pemasalan, pembibitan dan pembinaan atlet bolabasket yang tepat.

Kata Kunci : Pemasalan Atlet, Pembibitan, Pembinaan, Bolabasket

A. PENDAHULUAN

Dalam peningkatan prestasi olahraga setiap cabang olahraga memiliki cara atau pola yang berbeda, akan tetapi secara khusus pembinaan prestasi olahraga dalam Ditjen Olahraga 2003 yaitu dengan cara pemasalan, pembibitan dan pembinaan olahraga. Pemasalan olahraga dilakukan pada kanak-kanak yang memiliki usia memulai berolahraga 6 sampai 12 Tahun. Pembibitan olahraga dilakukan pada masa adolesensi yang memiliki usia spesialisasi dalam memiliki kemampuan setiap cabang olahraga dengan usia 13-18 Tahun. Pembinaan prestasi olahraga dilakukan pada masa pasca adolesensi yang memiliki usia pencapaian prestasi puncak setiap cabang olahraga yg digeluti dengan usia 18 Tahun ke atas. Pembinaan prestasi olahraga ini memberikan pemahaman mengenai olahraga yang ditunjukkan kepada masyarakat luas, bahwa pemasalan olahraga dilakukan untuk memberikan pemahaman setiap cabang olahraga kepada seluruh masyarakat sehingga dapat memasyarakatkan olahraga di daerah. Pemasalan merupakan langkah awal untuk menentukan pembibitan atlet yang berbakat, yang kemudian akan dilakukan pembinaan atlet dalam setiap cabang olahraga yang dimiliki setiap atlet hingga jenjang meningkatkan prestasi olahraga yang maksimal. Dengan pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa pemasalan, pembibitan dan pembinaan olahraga merupakan suatu kesatuan yang harus dilakukan secara terpadu dan terstruktur dengan sistem perencanaan yang secara bertahap dan berkelanjutan. Sehingga dengan pembinaan prestasi olahraga yang terstruktur yang di tetapkan Ditjen Olahraga maka setiap daerah memiliki pola pemasalan, pembibitan dan pembinaan dalam olahraga memunculkan atlet-atlet yang berbakat.

Pemassalan olahraga yang dilaksanakan di kabupaten Jombang melalui kejuaraan-kejuaraan seperti MKKS Cup, STKIP PGRI Cup, PHBN Cup, Dandim Cup serta kejuaraan yang dinaungi oleh setiap sekolah yang memiliki rasa antusias dalam pemassalan olahraga seperti Smada Cup. Di dalam penelitian ini akan lebih dikhususkan dalam pemassalan cabang olahraga bolabasket. Di Kabupaten Jombang sangat penting untuk dilaksanakan pemassalan olahraga bolabasket dikarenakan begitu antusiasnya masyarakat dalam mengembangkan olahraga tersebut. Pemassalan olahraga Sehingga pemassalan olahraga bolabasket

perlu untuk dikembangkan, dengan mengikutsertakan seluruh lapisan masyarakat dan para peserta kejuaraan sebanyak-banyaknya untuk terlibat langsung dalam kegiatan olahraga basket tersebut.

Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Bab. VI Ruang Lingkup Olahraga Pasal 18 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional mengenai Penyelenggaraan Olahraga Pendidikan yaitu :

- (1) Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian proses pendidikan.
- (2) Olahraga pendidikan dilaksanakan baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal melalui kegiatan intrakurikuler dan/atau ekstrakurikuler.
- (3) Olahraga pendidikan dimulai pada usia dini.
- (4) Olahraga pendidikan pada jalur pendidikan formal dilaksanakan pada setiap jenjang pendidikan.
- (5) Olahraga pendidikan pada jalur pendidikan nonformal dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.
- (6) Olahraga pendidikan sebagaimana dimaksud pada ayat (4) dan ayat (5) dibimbing oleh guru/dosen olahraga dan dapat dibantu oleh tenaga keolahragaan yang disiapkan oleh setiap satuan pendidikan.
- (7) Setiap satuan pendidikan sebagaimana dimaksud pada ayat (6) berkewajiban menyiapkan prasarana dan sarana olahraga pendidikan sesuai dengan tingkat kebutuhan.
- (8) Setiap satuan pendidikan dapat melakukan kejuaraan olahraga sesuai dengan taraf pertumbuhan dan perkembangan peserta didik secara berkala antarsatuan pendidikan yang setingkat.
- (9) Kejuaraan olahraga antarsatuan pendidikan sebagaimana dimaksud pada ayat (8) dapat dilanjutkan pada tingkat daerah, wilayah, nasional, dan internasional.

Di dalam pernyataan UU RI Nomor 3 Bab. VI Ruang Lingkup Olahraga Pasal 18 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional mengenai Penyelenggaraan Olahraga Pendidikan, menjelaskan mengenai ruang lingkup olahraga pendidikan dimana olahraga pendidikan yang dilaksanakan di Kabupaten Jombang oleh Pihak Guru-Guru SMP Se-Kabupaten Jombang, Dosen dan mahasiswa STKIP PGRI Jombang dan Pihak sekolah SMA Negeri 2 Jombang yang di bantu pihak dosen-dosen STKIP PGRI Jombang, yaitu kejuaraan MKKS Cup, STKIP PGRI Cup dan Smada Cup. Kejuaraan tersebut dilaksanakan sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan UU RI No 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional.

Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Bab. VI Ruang Lingkup Olahraga Pasal 18 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional mengenai Penyelenggaraan Olahraga Prestasi yaitu :

(1) Olahraga prestasi dimaksudkan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi olahragawan dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa. (2) Olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan, dan potensi untuk mencapai prestasi. (3) Olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. (4) Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat berkewajiban menyelenggarakan, mengawasi, dan mengendalikan kegiatan olahraga prestasi. (5) Untuk memajukan olahraga prestasi, Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat dapat mengembangkan: a. perkumpulan olahraga; b. pusat penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan; c. sentra pembinaan olahraga prestasi; d. pendidikan dan pelatihan tenaga keolahragaan; e. prasarana dan sarana olahraga prestasi; f. sistem pemanduan dan pengembangan bakat olahraga; g. sistem informasi keolahragaan; dan h. melakukan uji coba kemampuan prestasi olahragawan pada tingkat daerah, nasional, dan internasional sesuai dengan kebutuhan. (6) Untuk keselamatan dan kesehatan olahragawan pada tiap penyelenggaraan, penyelenggara wajib menyediakan tenaga medis dan/atau paramedis sesuai dengan teknis penyelenggaraan olahraga prestasi.

Di dalam pernyataan UU RI Nomor 3 Bab. VI Ruang Lingkup Olahraga Pasal 18 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional mengenai Penyelenggaraan Olahraga Prestasi, menjelaskan mengenai ruang lingkup olahraga prestasi dimana olahraga prestasi yang dilaksanakan di Kabupaten Jombang oleh pihak Perbasi Kabupaten Jombang yaitu kejuaraan PHBN Cup dan Dandim Cup. Kejuaraan tersebut dilaksanakan sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan UU RI No 3 Tahun 2005 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional.

Dalam kejuaraan-kejuaraan yang dilaksanakan di Kabupaten Jombang masih ada kesalahan-kesalahan dalam penerapan pola pembinaan prestasi olahraga dimana yang termuat adanya pemasalan, pembibitan, dan pembinaan olahraga. Sehingga peneliti ingin mengkaji pola pembinaan prestasi olahraga bolabasket di Kabupaten Jombang untuk memberikan suatu pola pembinaan prestasi olahraga bolabasket dalam menunjang kemajuan pemassalan atlet usia dini dalam pembibitan dan pembinaan prestasi olahraga hingga jenjang meningkatkan prestasi olahraga bolabasket yang maksimal.

B. METODE

Metode penelitian adalah usaha untuk menemukan, mengembangkan, dan menguji kebenaran suatu pengetahuan, yang dilakukan dengan metode ilmiah. Jenis penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian diskriptif kualitatif dimana untuk mengungkapkan suatu keadaan atau peristiwa sebagaimana adanya sehingga bersifat sekunder untuk mengungkapkan fakta.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu teknik observasi, teknik wawancara, teknik dokumentasi, studi dokumentasi. Teknik observasi yang dilakukan secara terbatas mengenai aktivitas dari objek yang diteliti. Observasi dilakukan dengan melihat kejuaraan-kejuaran yang dilaksanakan oleh STKIP PGRI Cup, MKKS Cup, dan Smada Cup yang berkenaan dengan olahraga pendidikan dan yang dilakukan oleh PHBN Cup dan Dandim Cup yang berkenaan dengan olahraga prestasi. Teknik wawancara yang dilakukan dengan pengumpulan data yang dihimpun dari responden atau informan yang akan diminta informasi. Dalam mewawancarai diambil data pada informan yang kompeten baik langsung maupun tidak langsung yaitu pembina MKKS, ketua MGMP, pembina olahraga bolabasket SMAN 2 Jombang, pengamat bolabasket dan dosen bolabasket, dan Ketua harian Koni Kabupaten Jombang serta atlet-atlet bolabasket, guru-guru, serta masyarakat Kabupaten Jombang yang mendukung penelitian ini. Studi wawancara dilakukan dengan mempelajari buku-buku, literatur dan dokumen-dokumen yang erat hubungannya dengan konsep penelitian. Hal ini untuk mensinkronisasikan antara teori dan realita yang ada.

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut pengumpulan data yaitu mengorganisasikan data yang diambil dari catatan di lapangan, komentar subjek penelitian, dokumen yang berupa laporan. Penarikan kesimpulan yang disajikan dan berusaha menghubungkan data dengan fakta sosial lainnya.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembinaan prestasi olahraga dalam Ditjen Olahraga 2003 yaitu dengan cara pemasalan, pembibitan dan pembinaan olahraga. yang dimulai anak usia dini atau usia sekolah merupakan awal pemassalan yang akan berkelanjutan

dalam pembibitan hingga pembinaan olahraga prestasi. Hal ini tidak terlepas dari pihak guru, dosen, pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk menggali, mengembangkan, dan meningkatkan prestasi olahraga di tingkat daerah khususnya cabang olahraga basket di Kabupaten Jombang. Hal ini juga tidak terlepas dari sistem pembinaan prestasi olahraga yang terstruktur dan berkompeten yaitu dalam sistem pembinaan, sarana dan prasarana, pemanduaan bakat serta tim khusus analisis kemajuan olahraga serta pendanaan.

Hasil penelitian ini terkait dengan saling kerjasama untuk kemajuan prestasi bolabasket di kabupaten Jombang dalam proses pembinaan prestasi olahraga. Minat tiap sekolah dalam mengikuti kejuaraan dalam tingkat daerah yang lebih antusias dalam MKKS Cup dimana setiap sekolah SMP se-Kabupaten Jombang mewakili untuk mengikuti kejuaraan bolabasket baik tim putri maupun tim putra sehingga pemassalan olahraga bolabasket tercapai dalam olahraga pendidikan. Sedangkan STKIP PGRI Cup masih cukup adanya minat para atlet maupun masyarakat untuk antusias dalam kejuaraan yang diadakan, yang selalu diadakan dalam tingkat SMP-SMA Se Jawa Timur dan Tahun 2015 mengadakan kejuaraan 3X3. Akan tetapi dalam kejuaraan Smada Cup, PHBN, dan Dandim Cup diadakan dengan sistem undangan tetapi kurangnya antusias dibandingkan dengan MKKS Cup yang telah terlaksana 2 Tahun terakhir ini.

Sistem pembinaan keolahragaan pada umumnya menganut dua hal yakni sistem pembinaan olahraga yang menonjolkan pada olahraga elit (Elit Sport) dan pembinaan olahraga yang memfokuskan pada budaya gerak (sport and movement culture). Olahraga elit dicirikan adanya kompetisi dan maksimalisasi prestasi. Kemenangan secara faktual memang merupakan ukuran keberhasilan, namun hanyalah sebagian, dan bukan segala-galanya. Selain itu, bangunan olahraga sebagai sebuah sistem bukan hanya menyangkut olahraga prestasi saja, tetapi juga olahraga rekreasi dan olahraga pendidikan. Sementara dua bangunan olahraga tersebut tidak harus berujung pada prestasi olahraga Keterkaitan empat dimensi dasar pembangunan olahraga, seperti partisipasi, ruang terbuka, kebugaran, dan sumber daya manusia tersebut sangat erat sekali. Satu dengan yang lainnya saling mempengaruhi dan akan bermuara kepada peningkatan atlet berprestasi di bidang olahraga. Langkah langkah dalam mewujudkan tujuan dalam

pembinaan prestasi olahraga dalam Ditjen Olahraga 2003 yaitu dengan cara pemasalan, pembibitan dan pembinaan olahraga, melalui beberapa tahap yaitu :

a. Pemassalan

Pembinaan dan pengembangan olahraga mengacu pada 3 jalur yaitu Olahraga Pendidikan, Olahraga Rekreasi dan Olahraga Prestasi. Olahraga Pendidikan merupakan jalur utama sebagai dasar dan proses awal dari sebuah pembinaan sangat berkaitan erat dengan upaya-upaya pengembangan olahraga yang lebih diarahkan pada pencapaian tujuan pendidikan melalui kegiatan olahraga, sehingga dapat berdampak secara langsung pada pengembangan kualitas sumber daya manusia di lingkungan persekolahan.

b. Pembibitan / Pemanduan Bakat

Pemanduan bakat bertujuan untuk memprediksi dengan tingkat peluang sukses yang optimal dalam rangka mengikuti dan menyelesaikan program latihan (proses) dan mencapai prestasi puncak yang ditargetkan (produk). Bakat selain berkaitan dengan manusia sebagai suatu keutuhan. Kriteria bakat dapat merinci seseorang dan melepaskan bagian-bagian penting dari kepribadiannya.

c. Pembinaan Lanjutan

Seorang atlet menjadi juara disebabkan karena adanya konvergensi antara atlet yang berbakat dan proses pembinaan yang benar, dengan perbandingan sumbangan atlet 60% dan porsi pembinaan 40%. Atlet menjadi juara karena dibuat, bukan terlahir sebagai juara. Atlet yang dapat mencapai prestasi tinggi karena memiliki kemampuan memaksimalkan efisiensi fisik dan mentalnya serta kemampuan teknik dan taktiknya, beradaptasi dengan sistem, metode, dan bentuk latihan yang terorganisasi, direncanakan secara bertahap, objektif, dan berkesinambungan.

D. SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini pembinaan prestasi olahraga di Kabupaten Jombang yaitu dengan cara pemasalan, pembibitan dan pembinaan olahraga untuk menunjukkan peningkatan yang baik dan dapat tercapai dengan maksimal maka acuan tindak lanjut yaitu perlu adanya kerjasama berbagai pihak yaitu pihak

KONI, Dinas Pendidikan, Dinas Pemuda dan Olahraga serta pihak Pemerintah Daerah untuk bersama menjalankan program pemassalan, pembibitan dan pembinaan. Serta adanya pihak di luar birokrasi Pemerintah di antaranya pihak Perusahaan swasta dan lainnya sebagai sponsor dan support penyelenggaraan kegiatan olahraga bolabasket di kabupaten Jombang.

E. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih atas Organisasi MKKS Cup oleh bapak Santoso, sebagai pembina MKKS, Organisasi MGMP Kabupaten Jombang oleh bapak Sigit Winadi, S.Pd., sebagai ketua MGMP, Pihak SMAN 2 Jombang oleh bapak Ari Purwanto, S.Pd., sebagai pembina olahraga bolabasket SMAN 2 Jombang , Pihak STKIP PGRI Jombang oleh bapak Arnas Anggoro Saputro, M.Pd., sebagai pengamat bolabasket dan dosen bolabasket, Pihak Ketua harian Koni Kabupaten Jombang oleh bapak Drs Ec Kwat Prayitno, M.Si., sebagai pegiat olahraga bolabasket di Kabupaten Jombang dan seluruh atlet-atlet bolabasket, guru-guru, serta masyarakat Kabupaten Jombang yang mendukung penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Argasasmita, Husein dkk. 2007. *Teori Kepelatihan Dasar (Materi untuk Kepelatihan Tingkat Dasar)*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga.
- Biro Humas dan Hukum Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga RI. 2007. *UU Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2008 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta.
- Furqon, M. 2002. *Pemanduan Bakat Olahraga (Modifikasi Sport Search)*. Surakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Olahraga (PUSLITBANG-OR) UNS.
- Giriwijoyo, H.Y.S. Santoso. 2012 “ Ilmu Kesehatan Olahraga “. Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.
- Harsuki, M.A. 2013. *Pengantar Manajemen Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- _____, 2007. *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kosasih, D. 2008. *Fundamental Basketball (First to Win)*. Semarang: Karangturi Media.
- Kristyanto, Agus. 2012. *Pembangunan Olahraga Untuk Kesejahteraan Rakyat dan Kejayaan Bangsa*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Maksum, A. 2012. *Metode Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNESA.
- Oliver, J. 2004. *Dasar-dasar Bolabasket*. Bandung: Pakar Raya.
- Suryabrata, Sumadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sutopo, H.B. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif (Dasar Teori dan terapannya dalam penelitian)*. Surakarta : UNS Press.
- Usman, Husaini, Purnomo S.A. 2009. *Metodologi Penelitian Sosial*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wissel, H. 1996. *Bolabasket*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

PEMASSALAN SEPAK TAKRAW MELALUI PERMAINAN MODIFIKASI DI KOTA KEDIRI

Abdian Asgi Sukmana (1), Ritoh Pardomuan (2)

1) Abdian Asgi Sukmana, Universitas Nusantara PGRI Kediri
(Penjaskesrek, FKIP UNP Kediri)

2) Ritoh Pardomuan (Penjaskes STKIP PGRI Jombang)

E-mail : abdian.asgi@yahoo.com

ABSTRAK

Permainan sepak takraw merupakan salah satu jenis olahraga prestasi yang masih belum mengenal ke masyarakat, hal ini di sebabkan bahwa permainan ini lebih bersifat tradisional. Di Kota Kediri perkembangan sepak takraw kurang begitu berkembang dengan baik dengan belum menunjukkan prestasi daerah maupun Nasional. Tujuan dari pemassalan ini merupakan mengenalkan dan memasyarakatkan permainan ini ke masyarakat khususnya anak usia sekolah sebagai dasar untuk pembibitan anak usia dini dan pembinaan tingkat lanjut serta berpartisipasi dalam kejuaraan sepak takraw. Bentuk pemassalan yang di lakukan adalah pengarahan dan pelatihan dengan bentuk modifikasi permainan yang sederhana. Bentuk modifikasi permainan sepak takraw yang digunakan antara lain bermain timang secara kelompok, bermain regu dengan pemain 4-5 orang, bermain dengan keranjang gantung, bermain dengan keranjang tegak.

Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif proses pemassalan sepaktakraw di wilayah Kota Kediri. Sumber data berupa hasil observasi, interview dan pengumpulan dokumentasi di lapangan tentang proses pemassalan sepak takraw di Kota Kediri melalui lingkup pendidikan dengan mengkaji data kuesioner, hasil interview, observasi dan dokumentasi. Sampel yang di gunakan adalah siswa sekolah tingkat SD, SMP, dan SMA di Kota Kediri dan guru pembina olahraganya.

Hasil penelitian ini terkait dengan kontribusi klub sekolah pada kejuaraan PSTI Cup, pertumbuhan klub pembinaan sepak takraw di Kota Kediri, dan alasan minat anak dalam kontribusi pada kejuaraan sepak takraw pelajar. Hasilnya adalah jumlah pertisipasi klub meningkat untuk SD 4%, SMP 27%, SMA 17,6%. Pertumbuhan klub setelah adanya pemassalan di Kota Kediri adalah dari dua klub menjadi delapan klub baik SD sampai SMA sehingga ada peningkatan 4kali. Beberapa alasan kontribusi anak mengikuti dalam kejuaraan adalah eksistensi kemampuan ketrampilan, motivasi atas lembaga sekolah dan motivasi menang untuk meraih kemudahan jenjang Pendidikan Negeri dengan prestasi.

Kata Kunci : Pemassalan Sepaktakraw melalui Modifikasi

Pendahuluan

Kita tahu bahwa fenomena aktivitas olahraga merupakan sebuah fenomena social yang banyak memberikan kontribusi positif dalam segala segi kehidupan yaitu antara lain pekerjaan, kehidupan rumah, pendidikan, tuntutan kesejahteraan, ekonomi maupun politis atau kebijakan-kebijakan dalam pemerintahan. Olahraga mempunyai dampak dalam pengembangan kualitas maupun produktifitas kerja orang dalam kehidupannya, dengan olahraga orang mempunyai kualitas hidup yang baik di banding yang tidak melakukan aktivitas tersebut. Dalam Santoso Giriwijoyo (2012:18) olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (yang berarti mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (yang berarti meningkatkan kualitas hidup). Selain itu, olahraga juga semakin diperlukan oleh manusia dalam kehidupan yang semakin kompleks dan serba otomatis, agar manusia dapat mempertahankan eksistensinya terhindar dari berbagai gangguan atau disfungsi sebagai akibat penyakit kekurangan gerak. Olahraga yang dilakukan dengan tepat dan benar akan menjadi faktor penting yang sangat mendukung untuk pengembangan potensi dini. Kesehatan, kebugaran jasmani dan sifat-sifat kepribadian atau karakter pelaku olahraga yang unggul adalah faktor yang sangat menunjang untuk pengembangan potensi diri manusia, dan melalui pendidikan, aktivitas rekreasi, dan olah raga lainnya yang tepat dan benar.

Namun, kita ketahui bersama dengan kondisi saat ini partisipasi masyarakat terhadap olahraga semakin berkurang dengan alasan keterbatasan ruang, aktivitas kerja yang padat, serta kondisi olahraga itu sendiri yang mana fasilitas berkembang dan di rasa mahal oleh beberapa tingkat masyarakat menengah ke bawah. Dalam hal ini, masyarakat melalui lembaga sosial maupun pemerintah seharusnya melihat fenomena ini dengan mencoba secara kreatif memunculkan bentuk olahraga yang bias di jangkau dan di lakukan oleh semua lapisan masyarakat tanpa memandang status social. Olahraga ini adalah olahraga rekreatif dan tradisional. Kristiyanto (2012: 185) bahwa ketersediaan ruang terbuka olahraga merupakan bagian terpenting bagi pembentukan suasana kondusif masyarakat yang berbudaya olahraga. Budaya olahraga yang baik adalah dalam cakupan yang lengkap yaitu (1) olahraga prestasi, (2) olahraga pendidikan, (3)

olahraga masyarakat atau olahraga rekreasi. Ketersedianya ruang terbuka atau *open space* yang dibutuhkan di sekitar kita sekarang banyak sekali tidak seimbang dengan jumlah keinginan orang untuk beraktivitas olahraga. Kegiatan *car free day*, aktifitas jumat sehat, jalan sehat manula, senam kebugaran manula merupakan hal positif untuk menggiatkan kegiatan olahraga yang bersifat menjaga kualitas kesehatan masyarakat melalui aktifitas massal dan terbuka serta murah bias di lakukan semua orang baik muda sampai tua.

Dalam hal ini, permainan ini masuk dalam unsur-unsur tiga pilar olahraga yaitu olahraga prestasi (*achievement sport*), olahraga pendidikan (*educational sport*) dan olahraga rekreasi (*recreation sport*). Sepaktakraw sebagai olahraga prestasi, dituntut perlu adanya program kepelatihan yang *progresif* dan berkelanjutan melalui seorang pelatih yang kompeten di bidangnya, sehingga dalam pencapaian target kepelatihan sepaktakraw akan mudah dengan baik bila terprogram berjalan dengan baik, sedang sepaktakraw dalam pendidikan bahwa permainan ini bisa dan ada dalam kurikulum pembelajaran yaitu sebagai bagian dari pembelajaran permainan bola kecil atau permainan tradisional yang dapat disampaikan melalui proses kegiatan belajar mengajar baik tingkat sekolah dasar sampai bangku perkuliahan, dengan melibatkan unsur nilai kehidupan antara lain sportivitas, kejujuran, keberanian dan lain sebagainya. Sepaktakraw sebagai bagian dari olahraga rekreasi, karena menyangkut dari sejarah bahwa olahraga ini pada hakekatnya berasal dari permainan rakyat yaitu seni tari yang di sebut tari Paraga, yang berubah menjadi permainan olahraga yang tercipta secara profesional dengan munculnya aturan permainan yang di atur dalam induk organisasinya yaitu Persatuan Sepaktakraw Indonesia. Sepaktakraw adalah permainan rakyat yang bisa dilakukan oleh berbagai usia baik anak-anak sampai orang tua yang dapat dilakukan dilapangan yang tidak begitu luas, dengan peralatan yang sederhana dan murah, sehingga masyarakat bisa melakukan dimanapun.

Perkembangan Sepak takraw di Kota Kediri kurang begitu di minati karena kita ketahui olahraga ini kalah familiar dengan masyarakat khususnya olahraga sepak bola dengan adanya Persikmania dan banyaknya klub SSB yang ada di Kota Kediri, olahraga Bolavoli juga merupakan permainan yang di gemari

anak-anak serta bola basket. Hal ini menyebabkan perlu adanya pengenalan atau memasyarakatkan olahraga Sepak takraw sebagai olahraga yang di gemari anak-anak dan remaja. Memasyarakatkan olahraga memiliki arti menanamkan olahraga dalam sendi-sendi masyarakat, baik secara nilai maupun kebiasaan. Penggalan kalimat ini secara langsung dan tidak langsung mencoba menyuntikan perhatian masyarakat akan olahraga. Lebih lanjut lagi, mengolahragakan masyarakat memiliki arti yang lebih dalam untuk menanamkan aktivitas olahraga pada masyarakat. Pemassalan sebuah kegiatan olah raga di lingkup masyarakat yang merupakan fundasi utama dalam Sistem Keolahragaan Nasional (SKN), selain untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran masyarakat, melalui peningkatan budaya olahraga masyarakat dapat memunculkan bibit-bibit atlet. Undang Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolah-ragaan Nasional mengatur tentang seluruh pemangku kepentingan bersama-sama membangun olah raga baik pihak swasta maupun pemerintahan.

“ Melalui pembudayaan olah raga di tengah-tengah masyarakat kita dapat mengenali dan membina seorang atlet dari yang amatiran menjadi atlet elit di masa mendatang. Oleh karena itu, proses pembudayaan olah raga perlu terus ditingkatkan dan dikembangkan hingga ke desa-desa di seluruh Indonesia,” kata Menteri Pemuda dan Olah Raga (Menpora) Imam Nahrawi dalam sambutan di Upacara Hari Olah Raga Nasional (Haornas), hari Rabu (9/9). (Sumber : www.Berita Olahraga terkini.com.2015).

Pemassalan yang dilakukan dalam bentuk diklat, sosialisasi dan kepelatihan pad pembinaan usia dini dan anak-anak. Dalam diklat tersebut juga di berikan bentuk bagaimana mengenalkan anak untuk menyenangi dan menggemari permainan ini dalam bentuk yang lain, sehingga perlu adanya bentuk modifikasi dari bentuk permainan dasarnya yaitu permainan net dan lapangan standar. Bentuk modifikasi ini antara lain adalah : (a) Bermain Timang Bola Berkelompok yaitu dimana kita ketahui bahwa setiap anak tentunya memiliki dasar motorik memainkan permainan bola semenjak dari kecil, baik itu di sepak, di tendang, di sundul, di paha, di lempar atau juga di cukil dengan kaki dan di gelindingkan maupun pengambilan dengan keterlibatan tangan. Mengenalkan sepak takraw dengan cara ini adalah hal termudah yang bias dilakukan oleh seorang Pembina

atau guru olahraga. Bermain timang bola dengan melibatkan kaki, paha, dada, kepala sebagai benturan terhadap bola merupakan hal yang mudah dan meriah dilakukan anak secara berkelompok dengan melingkar. (b) Bermain

Takraw Regu dengan 4-5 anak yaitu permainan sepak takraw yang awalnya adalah perpaduan dari olahraga badminton, volley dan sepak bola tentunya pasti memerlukan net dan lapangan yang hamper sama dengan lapangan badminton. Permainan regu adalah dasarnya di mainkan oleh tiga orang secara berlawanan dengan sentuhan setiap tim adalah 3 kali sentuhan dan tiap pemain boleh ketiga sentuhan tersebut, asalkan sentuhan terakhir bola harus melewati net ke arah lawan. Pada modifikasi ini, bermain takraw anak boleh lebih dari 3 orang pemain dalam satu tim yaitu empat orang dan maksimal lima orang pemain dengan syarat dua tim sama jumlah pemainnya. Sentuhan tiap pemain boleh lebih dari satu, dan sentuhan satu tim maksimal 5 sentuhan. Tujuan daripada aturan ini adalah memudahkan anak bermain secara having fun atau suka suka tanpa terkekang aturan yang baku, sehingga anak akan meng ekplore permaian ini dengan senang hati tanpa adanya sebuah tekanan, hambatan dalam hal aturan. (c) Bermain Takraw dengan Keranjang Gantung yaitu permainan ini di maksudkan ini mengalihkan perhatian bahwa permainan sepak takraw bias di mainkan dengan bentuk lain yaitu bermain juggling secara kelompok yang di mainkan dengan poin memasukkan atau mengeksekusi bola ke dalam keranjang yang di gantung di atas (di loteng, pohon yang ketinggian 3 – 4 meter di atas lantai). (d) Bermain takraw dengan keranjang Tegak yaitu anak akan melihat bahwa sebenarnya ketrampilan menimang bola dengan kaki bias di lakukan anak-anak se usia sekolah dasar, sehingga ketrampilan dasar sepak takraw akan terambil atau tampak nyata saat anak bermain menimang atau juggling dengan eksekusi keranjang tegak seperti layaknya ring basket. Permainan ini di maksudkan untuk mengajari anak bermain teknik dasar sepak takraw yaitu sepak sila, sepak kura, memaha dan heading saat memasukkan bola ke dalam ring.

Metode Penelitian

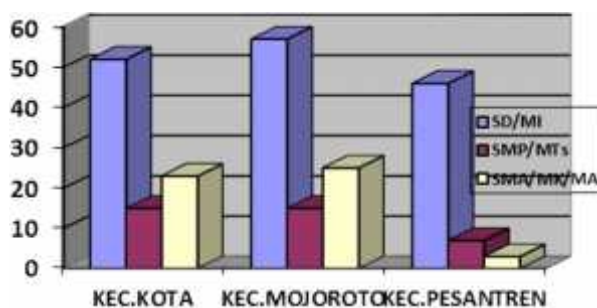
Metode yang di gunakan dalam penelitian ini bersifat kualitatif yaitu laporan hasil pengolahan data di lapangan mealui pernyataan atau hasil kesimpulan data teori. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif yaitu proses pemassalan

sepaktakraw di wilayah Kota Kediri. Sumber data berupa hasil observasi, interview dan pengumpulan bukti dokumentasi di lapangan tentang proses pemassalan sepak takraw di Kota Kediri melalui lingkup pendidikan dengan mengkaji data kuesioner, hasil interview, observasi dan dokumentasi. Sampel yang di gunakan adalah siswa sekolah tingkat SD, SMP, dan SMA di Kota Kediri dan guru pembina olahraganya. Rancangan penelitian yang di buat adalah aktifitas pemassalan melalui bentuk seminar kepelatihan dan sosialisasi bentuk permainan ini dalam forum resmi, pembinaan bina di lingkup pendidikan serta aktifitas olahraga massal yaitu car free day. Setelah program dilaksanakan selama beberapa kali, kemudian kita melihat perbandingan partisipasi lembaga sekolah dalam keikutsertaannya dalam agenda rutin kejuaraan sepaktakraw Pelajar di Kota Kediri.

Hasil dan Pembahasan

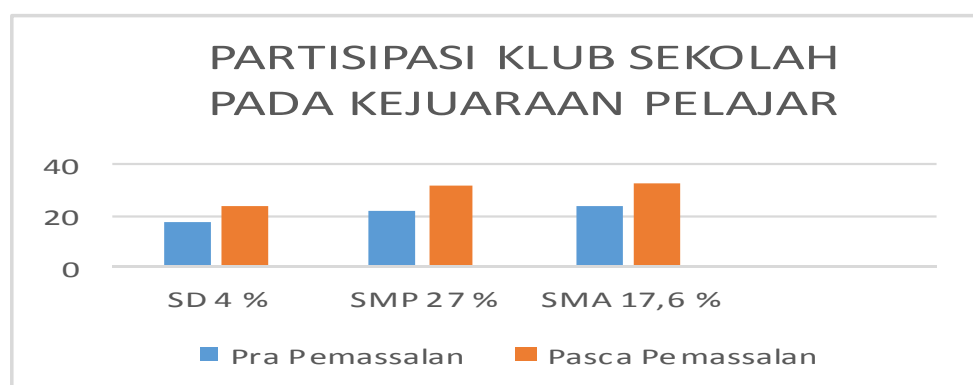
Hasil penelitian ini terkait dengan partisipasi klub sekolah pada kejuaraan PSTI Cup, pertumbuhan klub pembinaan sepak takraw di Kota Kediri, dan alasan minat anak dalam kontribusi pada kejuaraan sepak takraw pelajar. Dengan jumlah sekolah tingkat SD/MI, SMP/MTs, dan tingkat SMA/SMK/MA yang tersebar di 3 (tiga) kecamatan di Kota Kediri yaitu Kecamatan Kota, Kecamatan Mojoroto, dan Kecamatan Pesantren dengan jumlah SD di Kec.Kota adalah 52, di Kec.Mojoroto sejumlah 57 dan Kec. Pesantren 46 sehingga jumlah SD adalah 155 sekolah. Untuk tingkat SMP/MTs di Kec.Kota adalah 15 sekolah, Kec. Mojoroto 15 sekolah dan di Kec. Pesantren adalah 7 sekolah, sehingga jumlah keseluruhan sekolah tingkat SMP/MTs adalah 37 sekolah. Tingkat SMA/SMK/MA di Kec. Kota adalah 23 sekolah, di Kec. Mojoroto adalah 25 sekolah, sedang di Kec. Pesantren hanya ada 2 sekolah baik swasta maupun negeri, sehingga total tingkat sekolah SMA adalah 51 sekolah atau lembaga pendidikan. Hasilnya adalah jumlah partisipasi klub meningkat untuk SD 4%, SMP 27%, SMA 17,6%. Pertumbuhan klub setelah adanya pemassalan di Kota Kediri adalah dari dua klub menjadi delapan klub baik SD sampai SMA sehingga ada peningkatan 4 (empat) kali. Beberapa alasan kontribusi anak mengikuti dalam kejuaraan adalah eksistensi kemampuan ketrampilan, motivasi atas lembaga sekolah dan motivasi menang untuk meraih kemudahan jenjang Pendidikan Negeri dengan prestasi. Partisipasi

tim atau klub pembinaan pada kejuaraan sepak takraw pelajar meningkat yaitu (1) Tingkat SD dari jumlah 18 SD sekarang partisipasinya ada 24 klub, tingkat SMP dari peserta dengan jumlah 22 klub, sekarang menjadi 32 klub, tingkat SMA putra yang semula 24 klub menjadi 33 klub sekolah yang berpartisipasi. (2) Aktivitas klub dan pembinaan ekstra kurikuler meningkat dari 3 klub menjadi 8 klub yaitu SMPN 3, SMPN 6, SMAN 3, SMAN 8, Klub Baluwerti (Klub Pelajar Campuran), Klub SDN 3 Baluwerti, Klub SDN 1 Baluwerti, Klub Mojoroto (Klub Umum ada 2, SD ada 2, smp 2, sma 2). (3) Pengaruh kejuaraan terhadap minat sepak takraw yaitu adanya kesepakatan Koni dan Diknas bahwa juara 1,2 dan 3 bisa di jadikan acuan masuk sekolah negeri bagi yang melanjutan dengan syarat perhitungan nilai ujian akhir, prestasi tingkat Jawa Timur juara 1,2 dan 3 langsung bias memilih sekolah negeri dengan ketentuan pemerataan dari diknas dan Koni.



Tabel 2 : Data Sekolah di Kota Kediri

(Sumber : <http://dispendik.kediri.go.id/jenis/daftar-sekolah.2015>)



Tabel 1 : Peningkatan Partisipasi Klub Sekolah pada Kejuaraan Sepak Takraw Pelajar Sebelum dan Sesudah Pemassalan.

Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa dengan pemassalan ini menunjukkan pertumbuhan yang baik terhadap partisipasinya klub-klub sekolah yang ada di kota Kediri pada kejuaraan Sepak Takraw di Kota Kediri. Penelitian ini diharapkan dapat di gunakan untuk acuan tindak lanjut sebagai langkah mengembangkan permainan Sepaak takraw melalui keikutsertaan klub pelajar pada Kejuaraan di Kota Kediri, sehingga memudahkan pada pembinaan selanjutnya yaitu pembibitan dan pembinaan prestasi cabang Sepak Takraw. Dalam pengembangan cabor yang belum diminati perlu adanya kerjasama berbagai pihak yaitu pihak KONI, Dinas Pendidikan, Dinas Pemuda dan Olahraga serta pihak Pemerintah Daerah untuk bersama menjalankan program pemassalan, pembibitan dan pembinaan. Dan juga adanya pihak di luar birokrasi Pemerintah di antaranya pihak Perusahaan swasta, BUMN atau lainnya sebagai sponsor dan support penyelenggaraan suatu kegiatan olahraga.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih di tujukan kepada pihak-pihak tetentu baik perseorangan maupun lembaga yang terlibat dalam pemassalan sepak takraw di Kota Kediri. Ucapan di tujukan kepada Dinas pendidikan Kota Kediri selaku stageholder dalam ruang lingkup pendidikan khususnya keterlibatan pelajar dalam kejuaraan ini dan sebagai sumber data. Dinas Kebudayaan, Pariwisata, Pemuda dan Olahraga yang menaungi tentang olahraga rekreasi dan tradisional massal dalam hal ini pendukung untuk program pengembangan dan pemassalan olahraga masyarakat. KONI Kota Kediri melalui induk organisasi Persatuan Sepak Takraw Indonesia Pengkot Kediri yang telah membantu dalam pelaksana utama pemassalan sepak takraw di forum resmi maupun non resmi, serta pihak sponsor dan tim sepak takraw Kota Kediri. Pihak lembaga Universitas Nusantara PGRI Kediri yang membantu dalam hal pengembangan pemassaalan olahraga tradisional dan rekreatif di Kediri, dengan memberikan ijin bagi peneliti dalam kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Argasasmita, Husein dkk. 2007. *Teori Kepelatihan Dasar (Materi untuk Kepelatihan Tingkat Dasar)*. Jakarta: Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga
- Biro Humas dan Hukum Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga RI. 2007. *UU Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2008 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta.
- Engel, Rick. 2010. *Dasar-dasar Sepaktakraw(intruksi lengkap/ panduan melatih sepaktakraw)*. Bandung: ASEC International/ PT Intan Sejati.
- Furqon,M. 2002. *Pemanduan Bakat Olahraga (Modifikasi Sport Search)*. Surakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Olahraga (PUSLITBANG-OR) UNS.
- Giriwijoyo, H.Y.S. Santoso. 2012 “ Ilmu Kesehatan Olahraga “. Bandung, PT. Remaja Rosdakarya.
- Hanif, Achmad Sofyan. 2015 “ Kepelatihan Dasar Sepak Takraw “. Jakarta, PT.Raja Grafindo Persada.
- Harsuki, M.A. 2013. *Pengantar Manajemen Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- _____, 2007. *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Kristyanto, Agus.2012 *.Pembangunan Olahraga Untuk Kesejahteraan Rakyat dan Kejayaan Bangsa*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Mahendra, Agus. 2008 “ Makalah Pengembangan Manajemen Pembinaan Olahraga Tradisional “. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.19 Juli 2007.
- Sulaiman, 2008.*Sepak Takraw (Pedoman bagi Guru olahraga, Pembina, Pelatih dan Atlet)*. Semarang: UNNES Press.
- Suryabrata, Sumadi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sutopo, H.B. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif (Dasar Teori dan terapannya dalam penelitian)*. Surakarta : UNS Press.
- Usman, Husaini, Purnomo S.A.2009.*Metodologi Penelitian Sosial*.Jakarta : Bumi Aksara.
- Yusup, Ucup. 2004. *Pembelajaran Permainan Sepak Takraw*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga.

EVALUASI IMT dan KONDISI FISIK ATLET PELATNAS PENCAK SILAT *SEA GAMES* TAHUN 2013

Oleh: Hamdani, S. Pd., M. Pd.
Email www.hamdani.diz@gmail.com

ABSTRAK

Di dalam olahraga pencak silat kondisi fisik merupakan salah satu syarat seorang atlet untuk berprestasi. Agar atlet Pencak Silat mampu mencapai prestasi yang tinggi, maka dibutuhkan kondisi yang bagus, selain faktor mental. Selain kondisi fisik, dalam pencak silat IMT juga berpengaruh terhadap upaya peningkatan dan pemeliharaan kondisi fisik atlet dalam meraih prestasi yang tinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis IMT atlet pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 yang terdiri dari tinggi badan dan bobot badan, kondisi fisik atlet pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 yang terdiri dari *VO2max*, *push-up*, *sit-up*, fleksibilitas. Penelitian yang berpendekatan kuantitatif *ex post facto* dalam penelitian ini menggunakan subjek penelitian menunjukkan bahwa; (1) Nilai tertinggi berdasarkan penjumlahan keseluruhan hasil tes IMT dan kondisi fisik diperoleh atlet putra pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 yaitu sebesar 70 dengan rata-rata 3,89. (2) Nilai tertinggi berdasarkan penjumlahan keseluruhan hasil tes IMT dan kondisi fisik diperoleh atlet putri pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 yaitu sebesar 70 dengan rata-rata 3,89. Simpulan penelitian ini adalah: 1) Berdasarkan perhitungan prosentase dengan menggunakan skor pada setiap item tes IMT dan kondisi fisik pada atlet pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 terdapat 2 atlet putra dan puteri dalam kondisi layak mengikuti pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 dengan memperoleh nilai tertinggi.

Kata-kata Kunci: *evaluasi, IMT, kondisi fisik, pencak silat prestasi*

PENDAHULUAN

Di dalam olahraga Pencak silat kondisi fisik merupakan salah satu syarat seorang atlet, bahkan dapat dikatakan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Untuk mencapai prestasi olahraga yang tinggi bukanlah pekerjaan yang mudah, akan tetapi bukan tidak dapat dicapai. Faktor-faktor yang turut mempengaruhi prestasi olahraga yang tinggi sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut diklarifikasikan menjadi empat kategori, yaitu:

1. Aspek biologis yang terdiri dari kemampuan dasar tubuh, fungsi organ-organ tubuh, struktur dan postur tubuh, dan gizi.
2. Aspek psikologis yang terdiri dari intelektual, motivasi, kepribadian, dan koordinasi kerja otot dan saraf.
3. Aspek lingkungan yang terdiri dari sosial, prasarana-sarana olahraga yang tersedia dan medan, cuaca iklim sekitar, orang tua keluarga dan masyarakat.
4. Aspek penunjang yang terdiri dari pelatih yang berkualitas, program yang tersusun secara sistematis, penghargaan dari masyarakat dan pemerintah, dana yang memadai, dan organisasi yang tertib(Sajoto.1995:02)

Selain faktor diatas, agar atlet Pencak Silat mampu mencapai prestasi yang tinggi, stabil dan dinamis maka dibutuhkan kondisi fisik yang bagus dan baik, selain faktor mental. Cabang olahraga Pencak Silat merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik yang prima serta menuntut banyak ketahanan fisik, kecepatan, dan pengeluaran energi yang terus menerus. Dalam Munas IPSI (2007: 01) “mengemukakan bahwa Pencak Silat merupakan olahraga yang mengharuskan atlet untuk melakukan serangan dan belaun guna mendapatkan kemenangan”. Untuk dapat melakukan hal tersebut diperlukan kondisi fisik yang baik guna mendukung teknik-teknik dalam menyerang maupun membela.

Oleh sebab itu, agar tidak menjadi salah penafsiran, masalah kondisi fisik sesungguhnya adalah seluruh komponen fisik, sebab fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen fisik yang tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya.

Adapun komponen-komponen kondisi fisik yang berpengaruh dalam olahraga Pencak Silat antara lain :

1. Kekuatan (*strength*)
2. Daya tahan (*endurance*)
3. Daya ledak otot (*muscular power*)
4. Kecepatan (*speed*)
5. Kelentukan (*flexibility*)
6. Keseimbangan (*balance*)
7. Koordinasi (*coordination*)
8. Kelincahan (*agility*)
9. Ketepatan (*Accuracy*)
10. Reaksi (*reaction*)

(Sajoto, 1995:08-09)

Selain beberapa komponen kondisi fisik yang telah diperjelaskan diatas, dalam Pencak Silat, komposisi tubuh dalam bentuk indeks massa tubuh (IMT) juga berpengaruh terhadap upaya peningkatan dan pemeliharaan kondisi fisik atlet dalam meraih prestasi yang tinggi, khususnya pada pengaturan berat badan sesuai pada kelas atau kategori yang dipertandingkan.

“Antropometrik adalah suatu teknik atau cara untuk menentukan dimensi bagian-bagian tubuh. Hasil antropometrik memberikan gambaran atau perkiraan tentang bentuk, besar dan komposisi tubuh, baik dalam keadaan normal maupun dikaitkan dengan yang lainnya. Bahwa biasanya besaran-besaran atau angka-angka tersebut secara individual maupun dalam kelompok mempunyai arti yang penting dalam usaha peningkatan prestasi olahraga, khususnya Pencak Silat. Untuk nomor-nomor seni, seperti tunggal, ganda, dan regu, perlu dicari juga tinggi dan berat badan yang ideal. Hal ini

disebabkan dalam kategori ini sangat ditunjang penampilan dari luar, seperti kebenaran teknik, kebenaran logika gerak, dan juga keseragaman gerak. Sebagai contoh, pada ganda dan regu sebaiknya dicari atlet yang memiliki tinggi dan berat badan yang setara antara satu dan yang lainnya dalam satu kelompok. Dengan demikian, diharapkan kekompakan dan keserasian gerak akan lebih maksimal”(Lubis, 2004: 77-78)

Dari tiga pendapat di atas bisa disimpulkan bahwa dalam upaya peningkatan maupun pemeliharaan kondisi fisik atlet dalam meraih prestasi yang tinggi, stabil dan konsisten perlu memperhatikan beberapa faktor diantaranya faktor biologis, psikologis, lingkungan, serta penunjang dalam hal menumbuh kembangkan komponen fisik di atas, disesuaikan dengan status kebutuhan cabang olahraga serta berdasarkan hasil pengukuran dan penilaian yang telah dilakukan, khususnya pada cabang Pencak Silat, agar bisa mencapai prestasi yang konsisten maka dibutuhkan kondisi fisik yang prima. Selain kondisi fisik dalam Pencak Silat IMT dapat dipakai untuk memberikan gambaran dini adanya perkembangan ataupun penyimpangan dalam hal kaitannya dengan komposisi tubuh atlet dalam hal ini kaitannya adalah berat badan yang berhubungan dengan tinggi badan pada kelas atau kategori yang sudah ditentukan, karena proses latihan dan pembinaan.

Cabang olahraga Pencak Silat prestasi dibagi menjadi empat kategori, yaitu tanding, tunggal, ganda, dan regu. Jelas bahwa perkembangan yang pesat dari kegiatan cabang olahraga beladiri pencak silat tidak bisa lepas dari faktor banyaknya *event* pertandingan yang dilakukan. Dengan adanya *event* tersebut maka akan menghasilkan atlet-atlet Pencak Silat berbakat dan berkualitas. Tentu dalam membina atlet-atlet Pencak Silat yang berkualitas dibutuhkan sebuah wadah atau naungan untuk melatih perkembangan prestasinya yang pada akhirnya dipersiapkan untuk mengikuti kegiatan yang lebih tinggi yaitu tingkat internasional. Wadah tersebut biasa dikenal dengan nama Pelatnas IPSI (Pusat Pelatihan Nasional Ikatan Pencak Silat Indonesia). Pelatnas saat ini tentunya perlu mengadakan pengukuran kondisi fisik pada atletnya yang dilakukan secara berkala agar atlet dan pelatihnya dapat mengetahui tingkat kondisi fisik atlet-atlet

tersebut. Dengan diketahuinya kondisi fisik pada atlet maka bisa dijadikan bahan evaluasi untuk perkembangan proses latihan selanjutnya sehingga bisa menunjang prestasi untuk bisa dipertahankan bahkan lebih ditingkatkan.

Dalam kaitannya dengan hal tersebut diatas, peneliti akan mengadakan penelitian dengan judul “Evaluasi IMT dan Kondisi Fisik Atlet Pelatnas Pencak Silat *Sea Games* Tahun 2013”. Berdasarkan pendahuluan di atas maka dapat dirumuskan masalah penelitian tentang bagaimana ukuran IMT dan Kondisi Fisik Atlet Pelatnas Pencak Silat *Sea Games* Tahun 2013.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian

Sesuai dengan permasalahan dan arah penelitian maka Jenis penelitian ini - cJah kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif *ex post facto* yaitu peneliti tidak melakukan manipulasi, intervensi, atau memberikan perlakuan.

Perubahan yang telah terjadi pada waktu yang lampau (Ali Maksun dalam Pispodari, 2013).

Tujuan utama penggunaan desain *ex post facto* adalah bersifat eksplorasi dan deskriptif. Jika dilihat dari sisi tingkat pemahaman permasalahan yang diteliti, maka desain *ex post facto* menghasilkan tingkat pemahaman persoalan yang dikaji pada tataran permukaan sedang. Yang termasuk dalam kategori *ex post* ialah studi lapangan dan survei. Pada penelitian ini cenderung lebih mengarah pada kategori studi lapangan, yaitu untuk mengetahui gambaran jelas tentang IMT dan kondisi fisik atlet pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 14 atlet hasil seleksi tim inti Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013. Namun untuk lebih fokusnya pembahasan dalam penelitian ini untuk subjek penelitian diambil 13 atlet dimana terdiri dari 10 atlet putra dan 3 atlet putri sesuai kategori masing-masing kelas Pencak Silat Pelatnas *Games* tahun 2013. Dasar pengambilan jumlah atlet ini didasarkan atas data

keikutsertaan atlet pada tes awal fisik, hal ini dikarenakan satu atlet belum masuk program pelatnas sehingga tidak mengikuti tes awal fisik.

Tempat Pengambilan Data Penelitian

Penelitian dengan judul: "Evaluasi IMT dan Kondisi Fisik Atlet Pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013" akan dilaksanakan di Padepokan Pencak Silat Indonesia Jalan Taman Mini I Jakarta Timur dan di kantor Kemenegpora Jakarta Pusat.

Adapun data yang diambil di kantor sekretariat PB IPSI adalah jumlah atlet - pelatnas Pencak Silat yang terlibat menjadi tim inti *Sea Games*, program latihan pelatnas yang dipersiapkan pada kejuaraan *Sea Games* tahun 2013, dan hasil prestasi atlet pelatnas Pencak Silat pada *Sea Games* tahun 2013. sedangkan data yang diambil di Laboratorium Olahraga Kemenegpora (PRIM A) adalah hasil tes pengukuran IMT dan kondisi fisik atlet pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013.

Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini telah diatur beberapa langkah atau prosedur yang harus dilalui atau diikuti dalam melaksanakan penelitian, antara lain:

1. Tahap pengajuan ijin penelitian. dengan membuat surat perijinan penelitian kepada lembaga terkait.
2. Tahap persiapan yaitu dengan mengelompokkan data atlet dan menentukan item tes fisik sesuai kebutuhan cabor ditambah item IMT.

PEMBAHASAN

1. IMT dan Kondisi Fisik

Berdasarkan keseluruhan hasil tes IMT dan kondisi fisik pada atlet pelatnas pencak silat *Sea Games* tahun 2013 dapat diketahui nilai terbaik hasil tes IMT dan kondisi fisik. Penilaian ini dilakukan dengan melihat jumlah keseluruhan hasil tes IMT dan kondisi fisik atlet berdasarkan penjumlahan poin dalam setiap tes IMT dan kondisi fisik.

a. Rangking Atlet Putra Pelatnas Pencak Silat *Sea Games* Tahun 2013

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tertinggi berdasarkan penjumlahan keseluruhan hasil tes IMT dan kondisi fisik diperoleh atlet putra Pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 yaitu sebesar 70 dengan rata-rata 5,89. Sedangkan nilai tertinggi kedua sebesar 69 dengan rata-rata 3,83. Untuk nilai tertinggi ketiga sebesar 67 dengan rata-rata 3,72, nilai tertinggi keempat 65 dengan rata-rata 3,61, nilai tertinggi kelima sebesar 64 dengan rata-rata 3,55, nilai tertinggi keenam sebesar 63 dengan rata-rata 3,5. Kemudian untuk nilai tertinggi ketujuh sebesar 60 dengan rata-rata 33,33. Pada atlet putra pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 terdiri dari, 6 atlet kategori landing yaitu kelas A sampai dengan kelas G, sedangkan 4 atlet dari kategori tunggal dan regu. Berdasarkan penilaian keseluruhan item tes terdapat 2 atlet kategori tanding dengan nilai tertinggi pertama.

b. Ranking Atlet Putri Pelatnas Pencak Silat *Sea Games* Tahun 2013

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tertinggi berdasarkan penjumlahan keseluruhan hasil tes IMT dan kondisi fisik diperoleh atlet putri pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 yaitu sebesar 70 dengan rata-rata 3,89. Sedangkan nilai tertinggi kedua sebesar 69 dengan rata-rata 3,83. Pada atlet putri pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 terdiri dari, 2 tkt kategori tanding yaitu kelas C dan kelas F, sedangkan 1 atlet dari kategori tunggal. Berdasarkan penilaian keseluruhan item tes terdapat 2 atlet kategori landing dengan nilai tertinggi pertama.

2. Hasil Perolehan Medali Atlet Pelatnas Pencak Silat *Sea Games* Tahun 2013

Berdasarkan keseluruhan hasil perolehan medali pada cabang olahraga Pencak Silat di *Sea games* tahun 2013 dapat diketahui hasil medali dari masing-masing atlet pelatnas pencak silat di *Sea Games* tahun 2013 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa 3 medali emas 100% berhasil diperoleh oleh kategori seni tunggal putra dan putri, serta kategori seni beregu putra. Sedangkan untuk kategori tanding putra dan putri gagal memperoleh medali emas. Kategori tanding hanya memperoleh 5 medali perak, dan 3 medali 3cnmngu. Untuk kategori tanding kelas A, C, dan G putra, serta C dan F putri fccrhasil memperoleh medali

perak, sedangkan untuk kategori tanding kelas B, D, & F putra berhasil memperoleh medali perunggu. Untuk kategori tanding kelas E putra gagal memperoleh medali.

PENUTUP

Simpulan

Setelah peneliti melakukan pengambilan data atlet pelatnas Pencak silat *Sea Games* tahun 2013, maka permasalahan yang ada dalam penelitian ini dapat ditentukan jawabannya, yaitu:

1. Berdasarkan perhitungan prosentase dengan menggunakan skor pada setiap item tes IMT dan kondisi fisik pada atlet pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 terdapat 2 atlet putra dalam kondisi layak mengikuti pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 dengan memperoleh nilai tertinggi.
2. Berdasarkan perhitungan prosentase dengan menggunakan skor pada setiap item tes IMT dan kondisi fisik pada atlet pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 terdapat 2 atlet putri dalam kondisi layak mengikuti pelatnas Pencak Silat *Sea Games* tahun 2013 dengan memperoleh nilai tertinggi.

Saran

Dari hasil diskusi dan kesimpulan yang diperoleh, peneliti mengemukakan beberapa saran diantaranya:

1. Para pelatih perlu memperhatikan kondisi atlet untuk mengetahui keadaan awal seseorang sebelum menyusun program latihan.
2. Para pelatih perlu meningkatkan kualitas dalam menyusun program latihan, dengan cara melihat hasil tes kondisi atlet sebagai acuan pembuatan program latihan yang akan diberikan. Karena program latihan yang tidak sesuai dengan kondisi atlet tidak akan mencapai target yang diinginkan

DAFTAR PUSTAKA

- Atok dkk, *Pencak Silat*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga Pendidikan.
- Agustini utari. Hubungan *Indeks Masa Tubuh Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Anak Usia 12-14*. Tahun 2007. Semarang : FK Pasca Sarjana Universitas Diponegoro
- Bompa. *Periodization theory and methodology of training*. 1994. USA : *Hunt Publishing Company*
- Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan pembelajaran*, 1999. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Engkos kosasih. *Teknik dan Program Latihan*. 1993. Jakarta: CV AKADEMIKA PRESINDO
- H Subagyo, *Pencak Silat Untuk Mahasiswa Umum*, 2012. UNESA University Press
- [http:// olahraga-pencaksilat-persigu.blogspot.com](http://olahraga-pencaksilat-persigu.blogspot.com)
- <http:// repository.usu.ac. / ibidstream / 123456789 / 256384 – chapter/20/II.pdf>
(diunduh 20/10/13)
- Johansyah lubis. *Pencak silat panduan praktis*. 2004. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kardjono. *Modul Mata Kuliah Pembinaan Kondisi Fisik*. 20085. Bandung: UPI Pdf
(diunduh 25 Mei 2013)
- M. Sajoto. *Peningkatan Dan Pembinaan Kondisi Fisik*. 1995. Semarang. Dahara Prize
- Monty P. Satiadarma dkk. *Psikologi olahraga. Teori dan praktek*. 1996. Jakarta : PT BPK Gunung Mulia
- MUNAS IPSI. *Penjelasan Peraturan Pertandingan Pencak Silat Antar Bangsa*. 2007. Jakarta: PB.IPSI
- Nining widyah kusmanik. *Pengembangan Pengukuran Antropometrik Tes Fisiologis Dan Biomotorik Dalam Mengidentifikasi Bibit Atlit Ebrbakat Cabang Olahraga Bolavoli*. 2013. Surabaya. FIK pasca sarjana UNESA.
- Nurhasan dkk. *Instruktur dan fitnes*. 2011. Surabaya. UNESA University Press.

- Nurhasan dkk. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. 2011. Surabaya. UNESA University Press.
- Puspodari. *Evaluasi Kondisi Fisik Atlet Prima Pratama Dan Atlet Siap Hraakk Koni Surabaya*. 2013. Surabaya : FIK pasca sarjana UNESA
- Russel R. Pate dkk. *Dasar-dasar ilmiah kepelatihan*. 1984. USA : CBS. *Collage Publishing*
- R. Kotot. Slamet Hariyadi. *Teknik Dasar Pencak Silat Tanding*. 2003. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Ristianingrum. *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Dengan Tes Fungsi Paru*. 2010. Mandala of health
- Sukadiyanto dan dangsina muluk. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. 2011. Bandung. CV Lubuk Agung.
- Sapto wibowo. *Monitoring Evaluasi Kualitas Kemampuan Fisik Atlet Dan Prediksi Perolehan Medali Kontingen Jawa Timur Pada Pom XVII Kalimantan Timur Tahun 2008*. 2010. Surabaya. FIK pasca sarjana UNESA
- Tim. *Pedoman Penulisan Tesis Dan Disertasi*. 2012. Surabaya : UNESA University Press
- tim penatar pelatih fisik kemenegpora. *Teori Ilmu Kepelatihan Level 1*. 2009. Pdf (diunduh 25 Mei 2013)
- Yusuf Hadisasma dan Aip Syarifuddin. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. 1996. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pembinaan Tenaga.

NORMA TES FISIK CALON MAHASISWA BARU PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI

Apta Mylsidayu
PJKR FKIP UNISMA Bekasi
mysidayu@gmail.com

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk membuat norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Metode penelitian dengan deskriptif kuantitatif melalui tes dan pengukuran. Populasinya calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam “45” Bekasi Tahun Ajaran 2013/2014 sebanyak 290 orang. Teknik *sampling* yang digunakan sampel jenuh. Uji coba sampel 62 orang, dan sampel penelitian 228 orang. Instrumen tes meliputi *multistage fitness test*, *sit up test*, *push up test*, *pull up test*, *shuttle run test*, *sprint 60 meter test*, *vertical jump test*, dan *sit and reach test*. Validitas data menghasilkan nilai $> r$ tabel ($n=62$) yaitu 0.254, artinya data valid, kecuali *pull up test* tidak valid dan tidak digunakan pada saat pengambilan data. Uji reliabilitas nilai alpha (0.645) > 0.254 , artinya data reliabel. Data dinyatakan normal dan homogen karena p value (sig.) > 0.05 . Hasil penelitian menghasilkan norma tes fisik untuk laki-laki antara lain: (1) nilai 28-30 kategori sangat baik, (2) nilai 24-27 kategori baik, (3) nilai 21-23 kategori sedang, (4) nilai 17-20 kategori kurang, dan (5) nilai 13-16 kategori sangat kurang. Sedangkan norma tes fisik perempuan antara lain: (1) nilai 30-34 kategori sangat baik, (2) nilai 25-29 kategori baik, (3) nilai 19-24 kategori sedang, (4) nilai 14-18 kategori kurang, dan (5) nilai 8-13 kategori sangat kurang.

Kata kunci: norma, tes fisik, calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah investasi sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi kelangsungan peradaban manusia di dunia. Oleh sebab itu, hampir semua negara menempatkan variabel pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama dalam konteks pembangunan bangsa dan negara. Begitu juga Indonesia menempatkan pendidikan sebagai sesuatu yang penting dan utama. Hal ini dapat dilihat dari isi Pembukaan UUD 1945 alinea IV yang menegaskan bahwa salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa.

Ada dua dampak dari akselerasi pembangunan sektor pendidikan, yaitu masalah kualitas pendidikan yang diakui masih kurang, dan relevansi hasil pendidikan dengan tuntutan pembangunan akan tersedianya tenaga kerja yang terampil dalam jumlah memadai untuk mengisi kesempatan kerja yang terbuka ataupun mampu membuka lapangan kerja baru. Pembangunan memerlukan tenaga-tenaga yang terampil dan pandai, bukan hanya menghasilkan manusia yang pintar saja. Oleh sebab itu, Rizali, dkk (2009: 14) mengatakan “Dunia pendidikan di Indonesia dilaksanakan oleh mayoritas orang yang tidak kompeten”.

Pendidikan berintikan interaksi antara pendidik dengan peserta didik dalam upaya membantu peserta didik menguasai tujuan-tujuan pendidikan. Keseluruhan proses pendidikan pada umumnya mengutamakan kegiatan belajar. Pendidikan itu sendiri diartikan sebagai usaha sadar yang dilakukan oleh setiap individu untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya agar berkembang secara optimal. Hal ini berarti bahwa melalui pendidikan diharapkan peserta didik memiliki nilai-nilai yang berguna bagi diri sendiri, keluarga, masyarakat dan bangsa.

Selain itu, masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan di Indonesia saat ini adalah lemahnya proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran adalah keberhasilan peserta didik dalam membentuk kompetensi dan mencapai tujuan, serta keberhasilan pendidik dalam membimbing peserta didik dalam pembelajaran (E. Mulyasa, 2009: 121).

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi merupakan salah satu program studi pendidikan yang memiliki mahasiswa terbanyak pada Universitas

Islam 45 Bekasi. Salah satu upaya untuk membentuk kompetensi dan keberhasilan peserta didik adalah sebelum menjadi mahasiswa pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, calon mahasiswa harus mengikuti seleksi tes fisik dan keterampilan terlebih dahulu. Hal ini dilakukan dengan asumsi calon mahasiswa yang lulus tes dapat mengikuti perkuliahan karena sebagian besar perkuliahan pada program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi adalah praktek yang berdampak pada fisik.

Pada tahun ajaran 2012/2013 dan tahun-tahun sebelumnya, tes fisik yang dilakukan hanya sebagai syarat masuk saja, dan seluruh mahasiswa yang mengikuti tes dianggap lulus. Akibatnya, banyak mahasiswa yang terhambat di beberapa mata kuliah praktek karena tidak bisa mengikuti perkuliahan yang disebabkan oleh keterbatasan gerak. Semakin banyak mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam perkuliahan, maka akan berdampak pada nilai dan masa studi yang lama sehingga berpengaruh pula pada akreditasi program studi.

Selanjutnya, pada tahun ajaran 2013/2014 terjadi sedikit perubahan, yakni mahasiswa dinilai berdasarkan hasil tes fisiknya dengan perhitungan jumlah hasil tes fisik yang kemudian dibuat normanya. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan mutu/kualitas calon mahasiswa baru agar tidak terhambat dalam mengikuti perkuliahan. Tetapi, kelemahannya adalah yang menjadi acuan penilaian hasil tes fisik hanya didasarkan pada gelombang pertama yang kemudian dijadikan patokan untuk tes fisik gelombang selanjutnya, sehingga tidak akurat, dan tidak obyektif. Selain itu, penilaian hasil tes fisik hanya berdasarkan tabulasi data setiap tahunnya, sehingga pada saat penghitungan hasil tes fisik mengalami kesulitan, dan membutuhkan waktu yang lama untuk pengklasifikasian data

Tes dikatakan baik apabila valid, dan reliabel. Validitas suatu tes berkaitan dengan kemampuan tes dalam mengungkapkan seberapa jauh tes dapat menunjukkan dengan sebenarnya status dari komponen biomotor tubuh yang diukur. Alat ukur yang valid adalah alat ukur yang dapat menerjakan dengan benar sesuai fungsi untuk apa alat itu dipersiapkan. Selanjutnya, reliabilitas tes berkaitan dengan pengukuran yang dilakukan berulang-ulang dengan menggunakan alat yang sama, subjek yang sama, dan dalam situasi dan kondisi yang sama akan menghasilkan hasil yang sama atau relatif sama. Hal ini

menunjukkan sejauh mana pengukuran tersebut memberikan hasil yang relatif sama jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama.

Setelah diuraikan di atas, diketahui bahwa tes fisik yang valid dan reliabel yang dapat mengukur fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi sangat dibutuhkan keberadaannya, dan untuk melengkapi serta meningkatkan kegunaan tes maka perlu disusun suatu skala penilaian.

Hingga saat ini belum ada penelitian tentang norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Oleh sebab itu, tujuan penelitian ini adalah membuat norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

Norma

Menurut Sajoto (1988: 61) norma adalah standar atau status atau kedudukan berdasar analisa statistik data-data hasil pengukuran. Norma diperoleh dengan perhitungan yang mengikutsertakan sejumlah besar peserta, dari kelompok usia, jenis kelamin, kemampuan, dan lainnya. Hasil norma yang dibuat biasanya dapat dipakai antara 2-5 tahun (Baumgartner/Jackson, 1987; Sajoto, 1988: 61).

Pendekatan acuan penilaian terdiri atas dua jenis, yakni Penilaian Acuan Norma (PAN) dan Penilaian Acuan Patokan (PAP). Penilaian Acuan Norma (PAN) adalah penilaian yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil pengukuran seseorang terhadap yang lainnya dalam kelompoknya (Nurhasan, 2001: 250). Jadi, pendekatan acuan penilaian ini ditentukan dengan menetapkan patokan yang diambil dari kenyataan yang sesungguhnya yaitu hasil pengukuran yang diperoleh dari para peserta itu sendiri. Artinya, pendekatan ini tidak mengkaitkan dengan hal-hal yang ada di luar hasil pengukuran kelompok tersebut. Pendekatan Acuan Norma (PAN), pada dasarnya menggunakan kurva normal dan hasil perhitungan statistik sebagai dasar evaluasi. Ukuran statistik yang digunakan adalah nilai rata-rata (mean) dan simpangan baku, yang diperoleh dari hasil kelompok.

Penilaian Acuan Patokan (PAP) adalah penilaian yang membandingkan hasil belajar peserta kepada patokan yang telah ditetapkan sebelumnya (Nurhasan, 2001: 260). Sebelum penilaian dilaksanakan, terlebih dahulu ditetapkan patokan yang harus dipakai untuk membandingkan skor hasil pengukuran sehingga skor tersebut bermakna. Patokan ditetapkan atas dasar pertimbangan logis mengenai

tingkat penguasaan minimum. Peserta yang mencapai atau melebihi patokan dinyatakan lulus, sedangkan peserta yang belum berhasil mencapai batas lulus dinyatakan tidak lulus.

Penilaian Acuan Patokan (PAP) diterapkan untuk mengetahui penguasaan minimum. Penentuan batas minimum ditetapkan para ahli dalam bidangnya. Penetapan batas minimum bermacam-macam, mungkin 55% atau 60% atau 65% dari jumlah skor minimum tes tersebut (Nurhasan, 2001: 261).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan acuan penilaian yang cocok dalam penelitian ini adalah Penilaian Acuan Norma (PAN). Hal ini dikarenakan belum adanya acuan penilaian pada tes-tes fisik sebelumnya. Jadi, yang dimaksud dengan norma dalam penelitian ini adalah standar hasil pengukuran yang diperoleh dari tes fisik mahasiswa baru pada tahun ajaran 2013/2014.

Tes Fisik

Tes dapat didefinisikan sebagai suatu pertanyaan/tugas/seperangkat tugas yang direncanakan untuk memperoleh informasi tentang *trait*/atribur pendidikan/psikologi yang setiap butir pertanyaan/tugas tersebut mempunyai jawaban/ketentuan yang dianggap benar (Zainul & Nasution, 2005: 3). Pendapat lainnya, suatu tes merupakan suatu cara pengukuran pengetahuan, keterampilan, perasaan, kecerdasan, atau sikap individu maupun kelompok (Suharsimi Arikunto, 2011: 86). Sedangkan menurut Purwanto (2010: 190) tes sering dihubungkan dengan instrumen yang mengukur penampilan maksimum (*maximum performance*). Tes yang distandardisasikan menguji secara objektif sehingga nilai individu tidak dipengaruhi oleh yang menilai. Ciri lain tes yang distandardisasikan adalah bisa menyajikan data yang valid dan reliabel.

Suharsimi Arikunto (2011: 87) menjelaskan pada tes yang distandardisasikan, kondisi pengadministrasian sudah dijelaskan. Dalam pengadministrasian harus diperhatikan petunjuk-petunjuk tes yaitu petunjuk dalam penilaian dan petunjuk untuk menterjemahkan nilai tersebut. Suatu tabel norma akan menyajikan nilai kasar dan pengubahan (transformasi-transformasi) ekuivalen, misalnya dengan dibuat peringkat persentil. Sehingga petunjuk tersebut mempermudah penerjemahan nilai individual dilihat dari prestasi kelompok secara keseluruhan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 267) untuk mengurangi kebiasaan hasil yang diperoleh tes, maka disarankan sebagai berikut: (1) memberi kesempatan berlatih kepada tester, (2) menggunakan tes lebih dari satu orang, dan kemudian hasilnya dibandingkan, (3) melengkapi instrumen tes dengan manual/pedoman pelaksanaan selengkap dan sejelas mungkin, (4) menciptakan situasi tes sedemikian rupa sehingga membantu tester agar tidak mudah terganggu oleh lingkungan, (5) memilih situasi tes sebaik-baiknya, misalnya bukan dalam keadaan udara yang sangat panas, (6) perlu menciptakan kerjasama yang baik dan saling percaya antara tester dengan testi, (7) menentukan waktu untuk mengerjakan tes secara tepat, baik ketepatan pelaksanaan maupun lamanya, dan (8) memperoleh izin (misalnya orang tua) untuk mengikuti tes.

Selanjutnya, Hadisasmita dan Syarifuddin (1996:105) mengatakan “..... dengan terbentuknya dan dimilikinya kondisi fisik akan sangat memudahkan untuk pembinaan selanjutnya”. Menurut Harsono (1988: 153) jika kondisi fisik kita baik, maka: (1) akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung, (2) akan ada peningkatan dalam komponen kondisi fisik, (3) akan ada ekonomi gerak yang lebih baik, dan (4) akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh, dan akan ada respons yang cepat dari organisme tubuh apabila sewaktu-waktu respons demikian diperlukan.

Berdasarkan dua pendapat di atas, dapat disimpulkan perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh merupakan hal yang sangat penting karena tanpa kondisi fisik yang baik maka mahasiswa tidak akan dapat mengikuti perkuliahan dengan baik pula pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi.

Status kondisi fisik seseorang hanya bisa diketahui melalui pengukuran dan penilaian yang berbentuk tes kemampuan setiap komponen kondisi fisik (Sajoto, 1988: 61). Pengukuran diartikan sebagai pemberian angka kepada suatu atribut/karakteristik tertentu yang dimiliki oleh orang, hal atau objek tertentu menurut aturan/formulasi yang jelas (Zainul & Nasution, 2005: 5). Diperkuat oleh Asmawi Zainul & Nasution (2005: 5) yang menyatakan pengukuran diartikan sebagai pemberian angka kepada suatu atribut atau karakteristik tertentu yang dimiliki oleh orang, hal, atau objek tertentu menurut aturan atau formulasi yang jelas.

Pengukuran kesegaran jasmani diarahkan untuk memiliki keterampilan melaksanakan tes kesegaran jasmani dan memiliki kemampuan cara menskoranya. Berikut ini beberapa fungsi tes kesegaran jasmani: (1) mengukur kemampuan fisik, (2) menentukan status kondisi fisik, (3) menilai kemampuan fisik, dan (4) mengetahui perkembangan kemampuan fisik. Oleh sebab itu, tes fisik untuk calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi mengacu pada tes kesegaran jasmani. Adapun tes fisik yang dilakukan bagi calon mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi meliputi;

Beep test (test multistage fitness).

Tujuan dari beep test (test multistage fitness) adalah untuk mengukur kesegaran aerobik. Adapun perlengkapan yang dibutuhkan antara lain: (1) pita candence untuk lari bolak-balik, (2) lintasan lari, (3) mesin pemutar kaset, (4) jarak bermarka 20 meter pada permukaan yang datar, rata, dan tidak licin, (5) stopwatch, (6) kerucut pembatas, dan (7) formulir. Prosedur tes sebagai berikut: (1) ceklah kecepatan mesin putar kaset dengan menggunakan periode kalibrasi satu menit dan sesuaikan jarak lari, (2) ukur jarak 20 meter dan beri tanda, (3) instruksikan kepada testi untuk lari ke arah ujung/akhir yang berlawanan dan sentuhkan satu kaki di belakang garis batas pada saat terdengar bunyi “tuut”, (4) apabila testi telah sampai sebelum bunyi “tuut”, testi harus bertumpu pada titik putar, menanti tanda bunyi, kemudian lari ke arah garis yang berlawanan agar dapat mencapai tepat pada saat tanda berikutnya berbunyi, (5) testi harus dapat mencapai garis ujung pada waktu yang ditentukan dan tidak terlambat, dan (6) tiap testi berlari selama mungkin sampai tidak dapat lagi mengejar tanda bunyi “tuut” dari pita rekaman. Kriteria untuk menghentikna testi apabila testi tertinggal bunyi “tuut” dua kali lebih. Penilaian dengan mencatat level dan *shuttle* terakhir yang dapat dilakukan/diselesaikan oleh testi (Widiastuti, 2011: 72-73).

Sit up test

Tujuan tes adalah mengukur komponen daya tahan lokal otot perut. Alat yang dibutuhkan adalah matras. Prosedur pelaksanaan orang coba tidur terlentang, kedua tangan disamping telinga, kedua kaki dilipat membentuk sudut 90 derajat. Seorang teman memegang erat dan menekan kedua pergelangan kaki testi. Testi berusaha bangun dalam sikap duduk dan kedua siku dikenakan pada lutut

kemudian kembali ke posisi semula. Gerakan dilakukan sampai testi tidak mampu mengangkat badannya lagi. Penilaian adalah jumlah gerakan *sit ups* yang benar (Nurhasan, 2007: 188).

Push up test

Tujuan tes adalah mengukur komponen daya tahan lokal otot lengan (ekstensor). Alat/fasilitas yang dibutuhkan bidang yang datar. Prosedur pelaksanaan testi berbaring dengan sikap telungkup, kedua tangan dilipat ke samping badan, menekan lantai, dan diluruskan sehingga badan terangkat, sedangkan sikap badan dan tungkai merupakan garis lurus. Setelah itu turunkan badan dengan cara membengkokkan lengan pada siku, sehingga dada menyentuh lantai. Gerakan dilakukan kontinyu sampai testi tidak dapat mengangkat badannya lagi. Penilaian dihitung jumlah gerakan *push up* yang benar (Nurhasan, 2007: 187).

Pull Ups

Tujuan tes adalah mengukur komponen daya tahan lokal otot lengan (flexor). Alat yang dibutuhkan palang tunggal. Prosedur pelaksanaan testi menggantung pada palang tunggal dengan tangan lurus, kemudian kedua lengan dibengkokkan sambil badan diangkat hingga dagu melawati palang tunggal. Selanjutnya, badan diturunkan ke bawah seperti posisi semula. Lakukan berulang-ulang sampai testi tidak mampu lagi. Hal yang perlu diperhatikan sikap badan dan tungkai harus lurus dan tidak dibenarkan membuat gerakan ayunan. Penilaian adalah jumlah gerakan *pull ups* yang benar (Nurhasan, 2007: 186-187).

Shuttle Run Test 6 x 10 meter

Tujuan untuk mengukur kelincahan dan koordinasi. Prosedur pelaksanaan testi berdiri di belakang garis start dengan salah satu kaki di depan. Pada aba-aba “ya”, testi secepat mungkin lari ke depan menuju garis akhir dan menyentuh garis tersebut dengan tangan. Setelah itu, segera kembali ke garis start dan menyentuh garis tersebut, kemudian berputar lagi, dan seterusnya (lari bolak-balik) sehingga mencapai frekuensi 6 x 10 meter. Penilaian adalah waktu terbaik dari 2 kali pengulangan dicatat sampai 1/10 detik (Nurhasan, 2007: 193).

Sprint 60 Meter

Tujuan tes adalah mengetahui kecepatan testi. Alat yang dibutuhkan jalur untuk tes, *stop watch*. Prosedur pelaksanaan atlet membangun kecepatan maksimum

hingga meter ke 60. Penilaian adalah hasil tercepat dari 3 kali percobaan (Nurhasan, 2007: 118).

Vertical Jump Test

Tujuan tes adalah mengukur *power* tungkai dalam arah vertikal. Perlengkapan yang dibutuhkan papan bermeteran yang dipasang di dinding dengan ketinggian 150-350 cm, bubuk kapur, dinding. Prosedur pelaksanaan testi berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, telapak kaki menempel penuh di lantai, ujung jari dibubuhi bubuk kapur. Satu tangan testi yang dekat dinding meraih ke atas setinggi mungkin, kaki menempel dilantai, catat tinggi raihan. Selanjutnya, testi meloncat setinggi mungkin dan menyentuh papan dan catat tinggi raihan. Posisi awal meloncat adalah telapak kaki tetap menempel di lantai, tekuk ditekuk, dan tangan lurus agak di belakang badan. Penilaian adalah hasil ukur selisih antara tinggi loncatan dengan tinggi raihan (Ismaryati, 2006: 60).

Sit and Reach Test

Tujuan tes adalah mengukur kelentukan otot punggung ke arah depan, dan paha belakang. Alat yang dibutuhkan box khusus tes. Prosedur pelaksanaan testi duduk selonjor tanpa sepatu, lutut lurus, telapak kaki menempel pada sisi box. Kedua tangan lurus diletakkan di atas ujung box, telapak tangan menempel di permukaan box. Dorong tangan sejauh mungkin dan tahan 1 detik lalu catat hasilnya. Saat tangan mendorong ke depan, kedua lutut tetap lurus. Kesempatan diberikan sebanyak 4 kali. Penilaian adalah raihan terjauh dari 4 kali pengulangan (Ismaryati, 2006: 101-102).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan tes fisik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengukuran penampilan maksimal individu terhadap komponen biomotor tubuh yang terdiri atas: daya tahan, kekuatan dan daya tahan tubuh bagian atas, kekuatan dan daya tahan otot perut, kelentukan, kecepatan, *power* tungkai, dan kelincahan.

Calon Mahasiswa Baru Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi adalah salah satu program studi yang ada pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45 Bekasi. Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam 45 Bekasi merupakan program studi yang menghasilkan calon guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan.

Jadi, calon mahasiswa baru Program Studi Kesehatan dan Rekreasi adalah siswa kelas XII SMA yang dinyatakan lulus Ujian Nasional dan mendaftarkan diri untuk melanjutkan studi pada Program Studi Kesehatan dan Rekreasi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif melalui tes dan pengukuran dengan menggunakan data sekunder. Populasi dalam penelitian ini adalah calon mahasiswa baru pada tahun ajaran 2013/2014 yang berjumlah 290 orang yang terdiri atas 267 putra dan 23 puteri. Teknik sampel menggunakan sampel jenuh, dengan uji coba sampel penelitian sebanyak 62 orang, sedangkan sisanya 228 orang dijadikan sampel penelitian yang terdiri dari 210 laki-laki, dan 18 perempuan. Instrumen tes meliputi *multistage fitness test*, *sit up test*, *push up test*, *pull up test*, *shuttle run test*, *sprint 60 meter test*, *vertical jump test*, dan *sit and reach test*. Adapun skala yang digunakan dalam penelitian ini untuk masing-masing item tes dan norma tes menggunakan skala *likert* yakni sangat baik, baik, sedang, kurang, sangat kurang.

Teknik analisis data menggunakan SPSS versi 17 yang terdiri atas: (1) uji validitas dengan *bivariate pearson (product moment Pearson)*, (2) uji reliabilitas dengan *cronbach's alpha*, (3) uji normalitas dengan *kolmogorof smirnov*, (4) uji homogenitas dengan *test of homogeneity of variance*. Sedangkan untuk perhitungan nilai standar menggunakan rumus nilai z, sebagai berikut:

$$z = \frac{x - \bar{x}}{s}$$

di mana, z (nilai standar), x (nilai yang diperoleh), \bar{x} (mean/nilai rata-rata), dan SD (standar deviasi).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *bivariate pearson (Product Moment Pearson)*. Hasil uji validitas untuk item tes *sit up* sebesar 1.00, *push up* sebesar 0.456, *pull up* sebesar 0.156, *vertical jump*

sebesar 0.383, *sit and reach* sebesar 0.348, *shuttle run 10 meter* sebesar 0.427, *sprint 60 meter* sebesar 0.407, dan *beep test* sebesar 0.332. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan nilai r tabel dengan signifikan 5% dengan uji 2 sisi, dan $n=62$, maka didapat r tabel sebesar 0.254. berdasarkan hasil analisis di dapat nilai korelasi untuk item tes *pull up* kurang dari 0.254 maka dapat disimpulkan bahwa item tersebut tidak berkorelasi signifikan dengan skor total (dinyatakan tidak valid) dan harus dikeluarkan, sisanya dinyatakan valid. Pada tes *pull up* hasil menunjukkan tidak valid karena tinggi tiang tidak sesuai untuk rata-rata tinggi badan peserta tes yakni tiang terlalu pendek dan terlalu tinggi.

Uji reliabilitas menggunakan metode *cronbach's Alpha* dan hasil analisis diperoleh nilai alpha sebesar 0.645, sedangkan nilai r kritis pada signifikansi 5% dengan $n=62$ sebesar 0.254. maka dapat disimpulkan bahwa butir-butir instrumen penelitian tersebut reliabel.

Teknik yang digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov*. Pada uji normalitas data laki-laki diperoleh nilai tes *sit up* sebesar 2.656, *push up* sebesar 2.089, *vertical jump* sebesar 1.633, *sit and reach* sebesar 1.896, *shuttle run 10 meter* sebesar 2.037, *sprint 60 meter* sebesar 2.227, dan *beep test* sebesar 1.983, karena p value (sig.) > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data laki-laki diambil dari populasi yang berdistribusi normal. Pada uji normalitas data perempuan diperoleh nilai tes *sit up* sebesar 0.927, *push up* sebesar 0.901, *vertical jump* sebesar 0.920, *sit and reach* sebesar 0.682, *shuttle run 10 meter* sebesar 0.487, *sprint 60 meter* sebesar 1.037, dan *beep test* sebesar 0.957, karena p value (sig.) > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa data perempuan diambil dari populasi yang berdistribusi normal.

Pada uji homogenitas diperoleh nilai tes *sit up* sebesar 0.564, *push up* sebesar 0.798, *vertical jump* sebesar 0.360, *sit and reach* sebesar 0.366, *shuttle run 10 meter* sebesar 0.744, *sprint 60 meter* sebesar 0.354, dan *beep test* sebesar 0.591, karena p value (sig.) > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa variansi pada tiap kelompok data adalah sama (homogen).

Selanjutnya, norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam 45 Bekasi selama ini tidak ada sehingga tidak ada penjarangan

untuk menyeleksi calon mahasiswa baru, tes fisik hanyalah formalitas saja. Akibatnya, disetiap angkatan ada beberapa mahasiswa yang tidak mampu mengikuti perkuliahan praktek yang menyebabkan mereka tidak lulus dalam mata kuliah, sehingga kelulusan mahasiswa menjadi tertunda karena harus mengulang beberapa mata kuliah yang tidak lulus dan hal ini berdampak pada akreditasi program studi.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti membuat norma tes sendiri dengan cara mengklasifikasi data yang sudah ada yakni berdasarkan klasifikasi/pembagian kelas dengan cara hasil nilai terbesar dikurangi nilai terkecil kemudia dibagi jumlah klasifikasi yaitu lima. Tetapi penelitian ini sifatnya belum final dan masih bisa dikembangkan atau disempurnakan lagi apabila mahasiswa yang terjaring pada tahun selanjutnya lebih banyak masuk ke dalam kategori sangat baik. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kualitas calon mahasiswa baru dari tahun ke tahun. Berikut ini hasil tabel nilai untuk item tes fisik calon mahasiswa Baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi tersaji pada tabel 1 dan 2.

Tabel 1.

Nilai item tes fisik calon mahasiswa baru (laki-laki) Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

Nilai	<i>Sit Up</i>	<i>Push Up</i>	<i>Vertical Jump</i>	<i>Sit and Reach</i>	<i>Shuttle Run</i>	<i>Sprint 60 meter</i>	<i>Beep Test</i>
5	42.7 – 50.0	43.1 – 52.0	62.3 – 72.0	19.3 – 27.0	11.92 – 14.81	6.90 – 8.73	42.59 – 47.80
4	35.3 – 42.6	34.5 – 43.2	52.3 – 62.2	11.5 – 19.2	14.82 – 17.69	8.74 – 10.56	37.37 – 42.58
3	27.9 – 35.2	25.7 – 34.4	42.7 – 52.4	3.7 – 11.4	17.70 – 20.58	10.57 – 12.40	32.15 – 37.36
2	20.5 – 27.8	16.9 – 25.6	32.9 – 42.6	(-4.3) – 3.6	20.59 – 23.46	12.41 – 14.23	26.93 – 32.14
1	13.0 – 20.4	8.0 – 16.8	23.0 – 32.8	(-12.0) – (- 4.2)	23.47 – 26.35	14.24 – 16.06	21.7 – 26.92

Tabel 2.

Nilai item tes fisik calon mahasiswa baru (perempuan) Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

Nilai	<i>Sit Up</i>	<i>Push Up</i>	<i>Vertical Jump</i>	<i>Sit and Reach</i>	<i>Shuttle Run</i>	<i>Sprint 60 meter</i>	<i>Beep Test</i>
5	25.5 – 30.0	28.5 – 34.0	47.9 – 55.0	20.9 – 29.0	15.80 – 17.33	8.03 – 10.15	32.0 – 34.6
4	20.9 – 25.4	22.9 – 28.4	40.7 – 47.8	12.7 – 20.8	17.34 – 18.86	10.16 – 12.27	29.4 – 31.9
3	16.3 – 20.8	17.3 – 22.8	33.5 – 40.6	4.5 – 12.6	18.87 – 20.40	12.28 – 14.40	26.7 – 29.3
2	11.7 – 16.2	11.7 – 17.2	26.3 – 33.4	(-3.9) – 4.4	20.41 – 21.93	14.41 – 16.52	24.1 – 26.6
1	7.0 – 11.6	6 – 11.6	19.0 – 26.2	(-12.0) – (-3.8)	21.94 – 23.46	16.53 – 18.64	21.3 – 24.0

Selanjutnya, dibuat norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi PJKR untuk mengetahui hasil tes yang telah dites. Satuan tes disamakan dengan menggunakan *z score*. Analisis selengkapnya dapat dilihat pada lampiran data kasar tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi PJKR FKIP UNISMA Bekasi. Berikut hasil tes fisik tersebut berdasarkan *z score* tersaji pada tabel 3 dan 4.

Tabel 3.

Hasil tes fisik calon mahasiswa baru (laki-laki) Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

No	Jumlah nilai	Jumlah calon mahasiswa	Klasifikasi
1.	28 – 30	4	Sangat Baik (SB)
2.	24 – 27	32	Baik (B)
3.	21 – 23	81	Sedang (S)
4.	17 – 20	71	Kurang (K)
5.	13 – 16	22	Sangat Kurang (SK)

Berdasarkan hasil norma tes fisik di atas dapat diketahui pula hasil tes secara keseluruhan yang dilakukan oleh calon mahasiswa baru laki-laki dengan rincian sebagai berikut: (1) kategori sangat baik berjumlah 4 orang, (2) kategori baik berjumlah 32 orang, (3) kategori sedang berjumlah 81 orang, (4) kategori kurang berjumlah 71 orang, dan (5) kategori sangat kurang berjumlah 22 orang.

Tabel 4.

Hasil tes fisik calon mahasiswa baru (perempuan) Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi

No	Jumlah nilai	Jumlah calon mahasiswa	Klasifikasi
1.	30 – 34	1	Sangat Baik (SB)
2.	25 – 29	3	Baik (B)
3.	19 – 24	10	Sedang (S)
4.	14 – 18	1	Kurang (K)
5.	8 – 13	3	Sangat Kurang (SK)

Berdasarkan hasil norma tes fisik di atas dapat diketahui pula hasil tes secara keseluruhan yang dilakukan oleh calon mahasiswa baru perempuan dengan rincian sebagai berikut: (1) kategori sangat baik berjumlah 1 orang, (2) kategori baik berjumlah 3 orang, (3) kategori sedang berjumlah 10 orang, (4) kategori kurang berjumlah 1 orang, dan (5) kategori sangat kurang berjumlah 3 orang.

Selanjutnya, berdasarkan hasil data penelitian yang dilakukan oleh calon mahasiswa baru laki-laki dan perempuan yang telah di z score ditemukan perbedaan jumlah nilai skala. Berikut norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam 45 Bekasi disajikan pada tabel 5.

Tabel 5.

Norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani,
Kesehatan, dan Rekreasi

No.	Norma laki-laki	Norma perempuan	Klasifikasi	Keterangan
1.	28 – 30	30 – 34	Sangat Baik (SB)	Diterima
2.	24 – 27	25 – 29	Baik (B)	Diterima
3.	21 – 23	19 – 24	Sedang (S)	Diterima
4.	17 – 20	14 – 18	Kurang (K)	Diterima bersyarat
5.	13 – 16	8 – 13	Sangat Kurang (SK)	Tidak diterima

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi dibuat berdasarkan permasalahan-permasalahan faktual yang terjadi di dalam proses pembelajaran, selanjutnya mencari penyebab dan kendala dalam pembelajaran, serta mencari cara sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Ketidakmampuan mahasiswa dalam mengikuti pembelajaran (lulus dalam mata kuliah) salah satunya dikarenakan tidak adanya penjarangan pada saat penerimaan mahasiswa baru, tes fisik yang dilakukan hanya sebagai formalitas saja, sedangkan perkuliahan pada Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi sebagian besar adalah mata kuliah praktek. Hal lainnya adalah masih

dilakukannya penerimaan mahasiswa baru setelah perkuliahan dimulai yang memang tidak diketahui kualitas fisiknya.

Instrumen tes fisik yang digunakan mengacu pada tes fisik yang sudah ada, tetapi tes-tes tersebut harus diujicobakan terlebih dahulu untuk diketahui validitas dan reliabilitasnya. Tes fisik yang dilakukan terdiri atas tes *sit up*, *push up*, *pull up*, *vertical jump*, *sit and reach*, *shuttle run 10 meter*, *sprint 60 meter*, dan *beep test*. Berdasarkan 8 tes tersebut, tes *pull up* dinyatakan tidak valid. Hal ini dikarenakan tinggi tiang untuk tes tidak ideal dengan tinggi badan calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi sehingga tes ini tidak digunakan.

Berdasarkan deskripsi hasil data maka diperoleh suatu norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi. Norma tes perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini dikarenakan untuk sampel perempuan lebih sedikit dibandingkan laki-laki. Selanjutnya, klasifikasi untuk norma tes fisik laki-laki dan perempuan dibuat terpisah. Pemisahan norma tes fisik dikarenakan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain: (1) kemampuan tes fisik antara laki-laki dan perempuan berbeda, (2) karakteristik antara laki-laki dan perempuan berbeda, dan (3) gerak perempuan lebih terbatas dibandingkan laki-laki.

Selanjutnya, norma tes fisik ini dapat digunakan sebagai pedoman bagi panitia penyeleksi mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi dalam pemberian nilai hasil tes.

SIMPULAN

Adapun kesimpulannya adalah telah disusun norma tes fisik calon mahasiswa baru Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi yang valid dan reliabel dan layak digunakan. Adapun tes fisik tersebut terdiri atas 7 item tes antara lain tes *sit up*, *push up*, *vertical jump*, *sit and reach*, *shuttle run 10 meter*, *sprint 60 meter*, dan *beep test*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 2011. *Prosedur Penelitian (edisi revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asmawi Zainul & Nasution, Noehi. 2005. *Penilaian hasil belajar*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka.
- Hadisasmata, H.M. Yusuf., dan Syarifuddin, Aip. 1996. *Ilmu kepelatihan dasar*. Jakarta: Depdikbud Ditjen PT Proyek PTA.
- Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek psikologis dalam coaching*. Bandung: CV Tambak Kusuma.
- Ismaryati. 2006. *Tes dan pengukuran olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan pengukuran dalam pendidikan jasmani; prinsip-prinsip dan penerapannya*. Jakarta: Depdiknas.
- 2007. *Modul tes dan pengukuran keolahragaan*. Bandung: FPOK UPI.
- Purwanto. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rizali, Ahmad., dkk. 2009. *Dari Guru Konvensional Menuju Guru Profesional*. Jakarta: PT Grasindo.
- Sajoto, Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Ditjen PT Proyek Pengembangan LPTK.
- Zainul, Asmawi & Nasution, Noehi. 2005. *Penilaian hasil belajar*. Jakarta: Depdiknas.

REVIEW JURNAL EFEK KAFEIN PADA LATIHAN INTENSITAS TINGGI TERHADAP SISTEM IMUN

Oleh:
HAYATI*
e-mail : Hayfritz95@yahoo.co.id

Abstrak

Saat akan menghadapi pertandingan seorang atlet diharuskan melakukan pemusatan latihan dengan program latihan yang begitu ketat. Program latihan intensitas tinggi nyaris dilakukan setiap hari. Program latihan yang demikian ketat diyakini berdasarkan banyak penelitian yang telah dilakukan ternyata berdampak buruk terhadap sistem imun (kekebalan tubuh). Kejadian infeksi sudah banyak dilaporkan dialami para atlet menjelang dan saat menghadapi pertandingan yang justru dapat memperburuk prestasi.

Kafein didapatkan pada kopi, teh, minuman ringan, dan cocoa. Di Amerika Serikat kafein dikonsumsi sebanyak 200 mg atau setara dengan 2 gelas kopi setiap hari, 10 % penduduk mengkonsumsi lebih dari 1000 mg perhar. Kafein juga sering digunakan dalam obat-obatan bebas seperti pada produk penurunan berat badan, penahan rasa sakit dan obat flu

Kafein yang diberikan pada atlet balap sepeda menunjukkan adanya peningkatan GMFI dari CD 69 yang mengekspresikan stimulasi antigen pada sel T sekaligus peningkatan aktivasi NK cell 1 jam setelah bersepeda intensif . Pada atlet sepak bola profesional menunjukkan adanya peningkatan pada kadar limfosit darah. Sementara pada tikus yang diberi paparan UV-B menunjukkan bahwa terjadi penurunan sitokin pada kelompok yang diberikan terapi latihan dan kafein dibandingkan kelompok yang hanya diberikan terapi latihan.

Kata kunci : kafein, latihan, intensitas tinggi, sistem imun.

I. PENDAHULUAN

Sekarang ini pemerintah sedang berupaya untuk mensukseskan program memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat karena dengan berolahraga banyak dampak positif yang didapat. Olahraga dapat dibedakan menjadi olahraga rekreasi dan olahraga prestasi. Olahraga prestasi menjadi penting karena olahraga dapat mengangkat gengsi suatu negara. Dewasa ini dapat kita saksikan bagaimana suatu negara berlomba-lomba melakukan pembinaan secara serius pada para elit atletnya dalam menghadapi suatu pertandingan. Pertandingan mulai tingkat regional sampai internasional begitu banyak yang diadakan sehingga ilmu kesehatan olahraga akhir-akhir ini berkembang saat pesat.

contoh pengaturan umpan balik negatif yang membantu tubuh meminimalkan perubahan keseimbangan selama latihan adalah adaptasi dan respon fisiologi terhadap latihan dan pelatihan (Lamb, 1984)..

Latihan merupakan rangsangan yang mengakibatkan terjadinya gangguan pada homeostasis yang merubah lingkungan fisik dan kimia sel. Latihan menyebabkan kandungan O_2 di cairan tubuh berkurang CO_2 meningkat, suhu tubuh meningkat, keasaman darah meningkat, dan lain-lain. Satu atau lebih perubahan lingkungan internal tubuh dimulai dari sel tubuh (reseptor) yang kemudian merangsang jalur respon kompleks. Jalur ini menyebabkan perubahan aktifitas saraf (jalur saraf), perubahan di hormon (jalur hormon) dan perubahan pada organ khusus (jalur instrinsik) (Lamb, 1984).

Saat akan menghadapi pertandingan khususnya pertandingan berskala internasional seorang atlet akan dipersiapkan dengan sangat serius. Program latihan yang baku sudah tersusun 5-6 x seminggu, malah kadang mereka harus melakukan latihan pagi dan sore hari saat mereka sedang dalam pusat pelatihan (*training center*). Menghadapi hal tersebut kadang kala dampak negatif dari latihan akan muncul khususnya pada latihan intensitas berat, seperti penurunan sistem imun sehingga seorang atlet akan lebih gampang mengalami infeksi.

Kejadian infeksi pada para atlet yang sedang dalam pemusatan latihan sudah banyak dilaporkan, contohnya pada penelitian oleh Spence tahun 2007 yang membandingkan kejadian infeksi saluran pernapasan pada atlet profesional yang sedang mengikuti kompetisi dengan orang yang kurang aktif dan atlet olahraga

rekreasi ,yang diambil hapusan nasopharyng dan pharingnya menunjukkan bahwa kasus kejadian infeksi lebih sering terjadi pada atlet profesional dan kelompok yang tidak aktif dibanding pada atlet rekreasi. Beberapa penelitian yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa insiden infeksi saluran pernapasan meningkat pada atlet yang melakukan latihan intensitas berat seperti ; 1. Niemen, 1990 pada 2311 atlet maraton yang sedang mengikutipertandingan di Los Angeles 12,9 % dilaporkan mengalami infeksi saluran pernapasan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

2. Peter dan batemen (1983) pada 150 peserta di Two Oceans Ultra Marathon (56 km) di afrika Selatan menunjukkan insiden 33,3% dibandingkan 15,3% kelompok kontrol

3. Linde (1987) 44 atlet profesional Danish Orienteers diamati selama setahun dan menunjukkan hasil pada kelompok atlet episode infeksi 2,5/tahun dibanding 1,7 episode/tahun pada kelompok kontrol

4. Heath et al (1991) pada kelompok atlet lari 32 km/minggu mengalami infeksi dua kali lebih sering dibandingkan pada kelompok atlet lari yang menempuh jarak < 778 km/tahun dan 3 kali lebih sering pada atlet lari yang menempuh jarak > 1384 km/tahun.

Mekanisme terjadinya infeksi pada atlet profesional dengan tingkat intensitas latihan berat dapat dijelaskan melalui beberapa penelitian berikut ini. Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa latihan dapat membawa respon akut yang hampir sama dengan respon akut pada sepsis dan trauma. Pada penelitian yang dilakukan oleh Bente tahun 2000 didapatkan bahwa latihan dengan intensitas berat meningkatkan level sitokin , dalam hal ini TNF- α , IL-1, IL-6, IL-1 reseptor antagonis, TNF reseptor, IL-10,IL-8 dan *macrophage inflammatory protein -1*.IL-6 pada saat istirahat lebih banyak diproduksi oleh otot lurik dan juga memiliki efek sebagai *growth factor*.Suzuki,2002 dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa latihan dengan intensitas berat juga meningkatkan mobilisasi netrofil dan monosit sehingga sitokin sebagai mediator dalam hal ini akan meningkat pada sirkulasi. Penelitian sejenis sudah sangat banyak dilakukan dan memiliki hasil yang sama tentang efek latihan intensitas berat terhadap peningkatan kadar sitokin.

Sejak ditemukannya lebih dari 4500 tahun yang lalu, kafein bisa didapatkan pada kopi, teh, minuman ringan, dan cocoa. Di Amerika Serikat kafein dikonsumsi sebanyak 200 mg atau setara dengan 2 gelas kopi setiap hari, 10 % penduduk mengkonsumsi lebih dari 1000 mg perhari. kafein juga sering digunakan dalam obat-obatan bebas seperti pada produk penurun berat badan, penahan rasa sakit dan obat flu (Fox,1993).

Pemberian kafein pada atlet yang melakukan latihan dengan intensitas tinggi (mendekati maksimal) dalam jangka waktu singkat (5 menit) dapat meningkatkan penampilan, hal ini mungkin disebabkan karena efek langsung kafein pada kontraksi otot selama latihan anaerobik. Bagaimana mekanisme yang mengatur hal tersebut masih belum diketahui dengan jelas (Laurent,2000).

Beberapa penelitian tentang pemberian kafein yang diberikan pada saat latihan menunjukkan adanya peningkatan pada sistem imun, seperti penelitian yang dilakukan pada atlet balap sepeda menunjukkan bahwa kafein meningkatkan GMFI dari CD 69 yang mengekspresikan stimulasi antigen pada sel T sekaligus peningkatan aktivasi NK cell 1 jam setelah bersepeda intensif (Fletcher,2012). Tahun 2007 Adriana dkk melakukan penelitian pada atlet sepak bola profesional menunjukkan adanya peningkatan pada kadar limfosit darah. Youping Lu dkk tahun 2012 melakukan penelitian pada tikus yang diberi paparan UV-B menunjukkan bahwa terjadi penurunan sitokin pada kelompok yang diberikan terapi latihan dan kafein dibandingkan kelompok yang hanya diberikan terapi latihan.

Penelitian-penelitian yang dilakukan di atas menunjukkan pemberian kafein diberikan dalam dosis rendah dan latihan dilakukan dengan intensitas berat. Hal tersebut menggugah penulis untuk mencoba melakukan penelitian guna membuktikan dan mencari formula latihan yang tepat dan dosis kafein yang optimal dalam memberikan efek positif terhadap sistem imun.

II. KAJIAN MASALAH

2.1. Latihan

a. Latihan interval intensitas tinggi

Yang dimaksud dengan latihan interval intensitas tinggi dalam penelitian ini adalah suatu bentuk latihan dinamis dimana kecepatan dan ketahanan memegang peranan penting yang dikerjakan dengan beban 80 – 90% kapasitas kemampuan maksimal dengan pemberian latihan dilakukan dengan repetisi 2 kali interval latihan 30 menit (Bompa, 1994).

2.2. Kafein

Kafein secara cepat diabsorpsi oleh tubuh dan mencapai puncaknya dalam 1-2 jam. Penelitian oleh Fakultas Kesehatan Olahraga di Amerika (ACSM) menunjukkan bahwa mengkonsumsi kafein 3 – 9 mg/kg berat badan (setara dengan 2 – 6 gelas kopi) 1 jam sebelum latihan akan meningkatkan kemampuan bersepeda dan berlari jarak jauh (Plitt, 2005).

2.2.1 Sumber kafein

Kafein didapat dari biji kopi, daun teh dan coklat serta banyak ditambahkan pada beberapa minuman, makanan dan obat-obatan. Di Amerika Serikat diperkirakan total masukan kafein dalam bentuk kopi adalah sebesar 75%, teh 15%, soda yang mengandung kafein 10% serta sedikit dalam coklat dan makanan lain serta obat-obatan yang mengandung kafein (Spiller, 1998).

2.2.2. Efek Fisiologis Kafein

Kafein cepat diabsorpsi di dalam darah dan mencapai nilai maksimal di dalam 15 – 120 menit setelah dikonsumsi. Melalui darah kafein disebarkan ke jaringan tubuh termasuk otak. Enzim di hati memecah kafein dan menyisakannya sedikit untuk dikeluarkan di urine.

Kafein memiliki efek sentral dan perifer di tubuh, di susunan saraf pusat kafein mempengaruhi bagian dari otak dan sumsum tulang belakang sementara di tepi kafein mempengaruhi organ dan jaringan. Pada dosis rendah (2- 10 mg/kg) kafein meningkatkan kewaspadaan, tidak mudah lelah, menurunkan kecepatan

reaksi, meningkatkan ventilasi dan mengurangi penampilan pada beberapa keahlian motorik yang halus. Pada dosis tinggi (> 15 mg/kg) kafein dapat menyebabkan insomnia, cemas, sakit kepala dan tidak stabil. Kafein juga memiliki efek yang tidak konsisten pada *system cardiovascular*. Tergantung dimana dia bekerja di tubuh, kafein dapat meningkatkan atau menurunkan detak jantung dan menyebabkan pembuluh darah berkontraksi atau dilatasi. Kafein menyebabkan sedikit peningkatan pada produksi urine dari ginjal dan dilatasi bronkus. Kafein menyebabkan pengeluaran epinephrine dari kelenjar adrenal yang menyebabkan lipolisis (pecahnya lemak) di jaringan otot dan jaringan lemak. Peningkatan mobilisasi asam lemak bebas menyebabkan penghematan glikogen di awal latihan oleh karena tubuh lebih banyak menggunakan asam lemak bebas sebagai sumber energi. Kafein juga bekerja secara langsung di sel otot dengan meningkatkan pelepasan kalsium dari retikulum sarkoplasma di sel otot yang menyebabkan kontraksi otot (Schwimmverein,2001).

2.3. Sistem Imun

Imunitas adalah resistensi terhadap penyakit terutama infeksi. Gabungan sel, molekul dan jaringan yang berperan dalam resistensi terhadap infeksi disebut sistem imun. Reaksi yang dikoordinasi sel-sel, molekul-molekul dan bahan lainnya terhadap makroba disebut respon imun. Sistem imun diperlukan tubuh untuk mempertahankan keutuhannya terhadap bahaya yang ditimbulkan berbagai bahan dalam lingkungan hidup.

Sistem imun dapat dibagi menjadi sistem imun alamiah atau non spesifik/natural innate/ native/ non adaptif dan didapat/ spesifik/ adaptif / Acquired. Antara kedua sistem tersebut terjadi kerja sama yang erat, yang satu tidak dapat dipisahkan dari yang lain.

a. Sistem Imun non spesifik

Imunitas non spesifik fisiologik berupa komponen normal tubuh selalu ditemukan pada individu sehat dan siap mencegah makroba masuk tubuh dan dengan cepat menyingkirkannya. Jumlahnya dapat meningkat dengan infeksi, misalnya peningkatan sel darah putih. Disebut non spesifik karena tidak ditujukan terhadap mikroba tertentu, telah ada dan siap berfungsi sejak lahir. Sistem tersebut

merupakan pertahanan terdepan dalam menghadapi serangan berbagai mikroba dan dapat memberikan respon langsung. Sistem imun non spesifik dapat berupa :

a.1. Pertahanan fisik/mekanik

a.2. Pertahanan biokimia

berupa PH asam keringat, asam lemak, lisozim, asam HCl lambung, enzim, antibodi, PH rendah vagina

a.3. Pertahanan humoral

1. Komplemen (lektin, interferon, CRP, komplemen)

2. Protein fase akut

3. Mediator asal fosfolipid

4. Sitokin, IL-1, IL-6, TNF-

a.4. Pertahanan humoral

Fagosit, sel NK, sel mast dan eosinofil

b. Sistem imun spesifik

b.1. Sistem imun spesifik humoral (sel B)

b.2. Sistem imun spesifik seluler (sel T)

2.4. Latihan dan Sistem Imun

Efek latihan terhadap sistem imun dapat dijelaskan karena adanya :

1. Interaksi sistem saraf pusat dan sistem imun

Aktifitas fisik aerobik mempengaruhi neuropeptide pada sistem saraf pusat dan darah tepi yang dapat merangsang meningkatkan fungsi imun.

2. Pengaruh nutrisi pada sistem imun

Pemberian rangsang fisik yang berulang pada tubuh akan menyebabkan proses adaptasi yang dapat mencerminkan peningkatan kemampuan fungsional tetapi jika besarnya rangsangan tidak cukup untuk proses pembebanan, maka tubuh tidak akan mengalami proses adaptasi. Sebaliknya jika rangsang terlalu besar yang tidak dapat ditoleransi oleh tubuh akan menyebabkan jejas dan mengganggu keadaan homeostasis pada sistem tubuh (Setyawan, 1995;96)

Sehubungan dengan pengaruh latihan terhadap konsentrasi darah putih sebagai parameter deteksi peningkatan sistem imun dalam tubuh, Nieman (1994) menyatakan bahwa latihan fisik tingkat sedang merangsang sistem imun, tetapi

latihan fisik yang insentif dapat menyebabkan penurunan sistem imun. Tetapi masih belum jelas aspek-aspek ilmiah manakah yang paling merusak sistem imun dan lebih rentan terhadap infeksi. Jadi respon imun pada tubuh sebagai akibat dari latihan belum diketahui dengan jelas. Latihan yang digunakan oleh nieman adalah latihan treadmill selama 45 menit dengan intensitas tinggi (80% VO₂ max) dan intensitas sedang (50% VO₂ max).

Beberapa hasil penelitian belum ada kesepakatan mengenai beban dan bentuk latihan fisik yang meningkatkan atau menurunkan ketahanan tubuh. Secara umumpenelitian menunjukkan bahwa latihan fisik intensitas tinggi menimbulkan kerusakan respon ketahanan tubuh, sedangkan pada latihan intensitas sedang belum ada kesepakatan dalam kesamaan hasil terhadap respon imun (Mackinon,1992)

Latihan intensitas tinggi tanpa kafein dapat meningkatkan hormone epinephrine dan cortisol di plasma yang dikenal sebagai efek immunomodulator . Latihan dapat mempengaruhi hypothalamus untuk memproduksi ACTH oleh kelenjar adrenal dan berakibat meningkatkan produksi IL-6. Produksi IL-6 meningkatkan produksi IL-1ra dan IL-10 bersamaan dengan CRP (C-Reactive Protein). Peningkatan sitokin di atas dan produksi epinephrine dan cortisol pada latihan intensitas berat menyebabkan produksi tipe 1 T sel ditekan di sirkulasi sementara produksi sel T tipe 2 tidak terpengaruh sehingga peran system imun seluler tipe 1 dalam melawan infeksi virus akut menjadi berkurang. Disamping itu IL-6 berperan juga dalam menekan kerja dari TNF- , hal ini menguntungkan karena berarti peran tipe 2 sel T dalam menekan kerja system imun untuk mengatasi kerusakan jaringan dan inflamasi juga tertekan sehingga untuk latihan intensitas tinggi jangka panjang yang dilakukan secara teratur justru dapat menghambat berkembangnya kelainan kronis (Gleeson,2007).

III. KESIMPULAN DAN SARAN

3.1. KESIMPULAN

Latihan intensitas tinggi yang selama ini dilakukan atlet menjelang pertandingan ternyata membawa dampak buruk pada kesehatan. Terbukti banyaknya penelitian yang membuktikan peningkatan insiden infeksi para atlet tersebut.

Bente tahun 2000 didapatkan bahwa latihan dengan intensitas berat meningkatkan level sitokin , dalam hal ini TNF-x, IL-1, IL-6, IL-1 reseptor antagonis, TNF reseptor, IL-10,IL-8 dan *macrophage inflammatory protein -1*.IL-6 pada saat istirahat lebih banyak diproduksi oleh otot lurik dan juga memiliki efek sebagai *growth factor*.Suzuki,2002 dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa latihan dengan intensitas berat juga meningkatkan mobilisasi netrofil dan monosit sehingga sitokin sebagai mediator dalam hal ini akan meningkat pada sirkulasi. Penelitian sejenis sudah sangat banyak dilakukan dan memiliki hasil yang sama tentang efek latihan intensitas berat terhadap peningkatan kadar sitokin.

Sejak ditemukannya lebih dari 4500 tahun yang lalu, kafein bisa didapatkan pada kopi, teh, minuman ringan, dan cocoa. Di Amerika Serikat kafein dikonsumsi sebanyak 200 mg atau setara dengan 2 gelas kopi setiap hari, 10 % penduduk mengkonsumsi lebih dari 1000 mg perhari. kafein juga sering digunakan dalam obat-obatan bebas seperti pada produk penurun berat badan, penahan rasa sakit dan obat flu (Fox,1993).

Pemberian kafein dengan dosis maksimal telah dibuktikan dapat meningkatkan kerja sistem imun yang akhirnya dapat mengurangi resiko infeksi.

3.2. SARAN

Ilmuwan khususnya ilmuwan di bidang kesehatan olahraga hendaknya dapat memberi masukan berdasarkan penelitian dan literature terbaru pada para pelaku olahraga khususnya olahraga prestasi dalam meningkatkan prestasi dengan menggunakan metode latihan yang aman bagi kesehatan atlet dan mungkin dapat dipertimbangkan penggunaan kafein dalam dosis yang masih dibolehkan pada latihan intensitas tinggi untuk meningkatkan prestasi serta lebih dipikirkan pemberian kafein sebelum latihan pada penderita hiperlipidemi untuk menurunkan kadar lemak bebas di darah.

Daftar Pustaka

- Adriana Bassini et al; *Effect of Caffeine Supplementation on haematological and Biochemical Variables in Elite Soccer Players under Physical Stress Condition*; Br J Sports Med 2007 August, 41 (8);523-530.
- Bratawijaya Karen G, Iris R,2010, *Imunologi Dasar*, edisi ke 10 , Jakarta, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Bente K P,; *Exercise and Cytokines; immunology and Cell Biology* (2000) 78,532-535
- Bruunsgaard. H, et al, *Exercise Induced Increase in serum Interleukin-6 in humans is related to Muscle damage* , Journal of Physiology (1997),499.3,pp 833-841
- Chavez V et al; *Correlation between serum caffeine Levels and Changes in Cytokine Profile in a Cohort of Preterm Infants*. J Pediatr,2011 Jan;158(1);57-64
- Elizabth Quinn, 2011; *www. Caffeine/Exercise and Immunity*
- Fletcher DK, Bishop NC, 2012; *Caffeine Ingestion and Antigen Stimulated Human Lymphocyte Activation after Prolonged Cycling*.Scan J Med Sci Sports, 2012 April;22.
- Fox E L, Bowers RW, Foss MI,1993. *The Physiological Basis for Exercise and Sport, 5th ed*. Madison: Brown&Benchmark,pp.96,110-111,116.
- Gleeson Michael, *immune function in Sport and Exercise*, Journal of Applied Physiology , August 2007 Vol.103 no 2 693-699
- Gleeson Maree; *Exercise Immunology; Immunology and Cell Biology*, 2000, 78, 483-484; doi;10.1111
- Heath,G.W et al; *Exercise and The Incidence of Upper respiratory tract infections*. Med Sci Sports Exerc. 23;152-157,1991.
- Karen G,2010; *Imunologi Dasar Edisi 10*; Jakarta; Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, h.29-40.
- Lamb D. R.,1984. *Physiology of Exercise Responses & Adaptations,2nd ed*. New York: Mac Millan Publishing Comp.pp,10-11,13.
- Laurent D.,2000. *Effects of Caffeine on Muscle Glycogen Utilization and The Neuroendocrine Axis During Exercise*. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism, 85 (6):2170-2175.
- Mackinon LT, 1992. *Exercise and Immunology*. Cahmpaign; Human Kinetics Publisher Inc.

- Nieman DC et al,1994. *Effects of Long Endurance on Immune System Parameters and lymphocyte Function in Experienced Marathoners*. International of Journal of Sports Medicine,10;317-323.
- Nieman DC,et al; *infectious Episodes in Runners before and After The los Angeles Marathon*. Int J Sports med Phys. Fit.30;316-328,1990
- Nieman DC, *Exercise Immunology: Practical Applications*; Int J Sports med,1997 Mar; 18 suppl 1: S91-100
- Peters,E.M., and Batemen,E.D. *Respiratory Tract Infections: and Epidemiological survey*,S,Afr.Med.J.64: 582-584,1983.
- Setiawan S,1995. *Pengaruh Latihan Fisik Aerobik dan Anaerobik Terhadap Pola respon Ketahanan Tubuh*. Disertasi. Universitas Airlangga Surabaya.
- Spence et al; *Incidence, Etiology, and Symptomatology of Upper Respiratory Illness in elite Athletes*. Med Sci Sports Exerc, 2007 Apr,39(4);577-86.
- Spiller GA, 1998. Caffeine. Boca Raton: CRC Press,pp. 235-236.
- Yaoping Lu et al; *Oral Caffeine during Voluntary Exercised Markedly Inhibits Skin carcinogenesis and decreases Cytokines Associated with Inflammation in UVB-treated Mice*; Cancer Research;April 15,2012; Volume 72, Issues 8, Supplement 1.

EFEK SENAM DIABETES TERHADAP PENURUNAN GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE-2

Arimbi ¹ , Nurliani ²

¹ Arimbi (Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar)

² Nurliani (Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar)

e-mail: arimbi_mb@ymail.com

Abstrak

Penyakit diabetes mellitus biasanya dapat dikontrol dengan pembatasan asupan kalori dan aktivitas fisik yang teratur. Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh olahraga yang dalam hal ini yakni senam yang dikhususkan bagi penderita diabetes melitus (DM) terutama tipe – 2 atau NIDDM (diabetes yang tidak tergantung insulin). Dengan harapan kiranya dapat memperoleh informasi secara ilmiah bahwa senam diabetes benar dapat membantu perbaikan kondisi fisik para penderita DM tipe –2 . Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah ada efek senam (diabetic) dalam penurunan glukosa darah pada penderita DM tipe – 2. Data tes awal glukosa darah diperoleh nilai $KS-Z = 1.193$ ($P > 0.05$) tes glukosa darah, diperoleh nilai rata-rata 239.60, standar deviasi 44.81, nilai minimum 200.00, nilai maksimum 317.00, rentang 117.00, kemudian dengan membandingkan hasil tes glukosa darah awal dan akhir setelah beberapa minggu latihan diperoleh nilai t hitung (t_o) = 5.107 ($P \leq 0.05$) yang menjelaskan adanya hubungan signifikan latihan senam dengan penurunan glukosa darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Kata kunci : Diabetes mellitus, senam diabetik, gula darah.

PENDAHULUAN

Dengan bertambah majunya teknologi kesehatan dan kedokteran maka usia harapan hidup manusia semakin bertambah, bahkan diharapkan mendekati kehidupan maksimal. Dampak dari bertambahnya populasi manusia dirasakan pengaruhnya terhadap struktur dan fungsi kehidupan keluarga, kesehatan masyarakat, pendidikan dan pelayanan sosial.

Masyarakat dalam proporsi untuk mendefinisikan diabetes mellitus (DM) dan kapan diabetes mellitus mulai dirasakan masih rendah. Apalagi jika tingkat perkembangan teknologi yang masih rendah cenderung menempatkan diabetes mellitus sebagai sumber penyakit yang tidak berbahaya.

Menurut Mardiono (1994:11), dikutip dari ADA atau American Diabetes Association, dikemukakan bahwa : “Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin dan kerja insulin atau keduanya”. Sehingga penjelasan tersebut mengakibatkan terjadinya Hiperglikemia kronik pada diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi atau kegagalan beberapa organ tubuh, terutama mata, ginjal, syaraf, jantung dan pembuluh darah. Secara epidemiologi diabetes mellitus seringkali tidak terdeteksi dan dikatakan onset atau mulai terjadinya diabetes melitus adalah 7 tahun sebelum diagnosis ditegakkan, sehingga morbiditas dan mortalitas dini terjadi pada kasus yang tidak terdeteksi ini. Penelitian lain menyatakan bahwa dengan adanya urbanisasi, populasi DM – tipe 2 akan meningkat 5 – 10 kali lipat karena terjadi perubahan perilaku rural tradisional menjadi urban. Menurut Mardiono (1994:110), mengemukakan faktor resiko yang berubah secara epidemiologi diperkirakan adalah :

1. Bertambahnya usia
2. Lebih banyak dan lebih lamanya obesitas
3. Distribusi lemak tubuh
4. Kurangnya aktivitas jasmani
5. Hiperinsulinemia

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh olahraga yang dalam hal ini yakni senam yang dikhususkan bagi

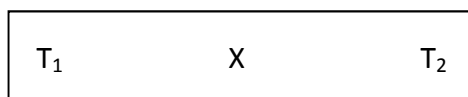
penderita diabetes melitus (DM) terutama tipe – 2 atau NIDDM (diabetes yang tidak tergantung insulin). Dengan harapan kiranya dapat memperoleh informasi secara ilmiah bahwa senam diabetes benar dapat membantu perbaikan kondisi fisik para penderita DM tipe –2 . Tujuan penelitian ini adalah ingin mengetahui apakah ada efek senam (diabetic) dalam penurunan glukosa darah pada penderita DM tipe – 2.

METODE

Adapun variabel yang terlibat dalam penelitian ini adalah :

- a. Variabel bebas (independet variabel) :
 - Efek latihan senam (diabetic)
- b. Variabel terikat (dependet variabel)
 - Penurunan glukosa darah penderita diabetes melitus tipe – 2.

Penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen yang akan mengungkap pengaruh atau efek latihan senam terhadap penurunan glukosa darah penderita DM tipe – 2. Dalam penelitian ini digunakan desain “One group past test design”.



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

T_1 = Pre-test (tes awal) pemeriksaan glukosa darah sebelum senam

X = Perlakuan (senam)

T_2 = Post-test (tes akhir) pemeriksaan glukosa darah setelah perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data empiris yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes dan pengukuran glukosa darah, terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan pengujian selanjutnya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dianalisis dengan teknik statistik infrensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan

untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, data maximum, data minimum, range, tabel frekuensi dan grafik.

Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan homogenitas data. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji-t untuk mencari efek senam terhadap penurunan glukosa darah dengan persyaratan data harus dalam keadaan berdistribusi normal dan homogen.

1. Analisis deskriptif

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan untuk data kemampuan smash sehingga lebih mudah di dalam menafsirkan hasil analisis data tersebut. Deskripsi data dimaksudkan untuk dapat menafsirkan dan memberi makna tentang data tersebut secara berturut-turut seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis deskriptif tes glukosa darah

	N	Range	Minimal	Maksimal	Mean	SD
Glukosa Darah	10	117.00	200.00	317.00	239.6000	44.8162

Dari tabel di atas sudah dapat diperoleh gambaran tentang data tes awal glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe-2 RS.Pelamomia Makassar sebagai berikut :

- Tes glukosa darah, diperoleh nilai rata-rata 239.60, standar deviasi 44.81, nilai minimum 200.00, nilai maksimum 317.00, rentang 117.00.

2. Uji Normalitas Data

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan adalah data mengikuti sebaran normal. Apabila pengujian ternyata data berdistribusi normal maka berarti analisis statistik parametrik telah terpenuhi.

Untuk mengetahui apakah data tes awal glukosa darah berdistribusi normal, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Hasil uji normalitas data dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman hasil uji normalitas data

Variabel	Absolut	Positif	Negatif	KS-Z	Prob.	Ket.
Dumbbelle press	0.377	0.377	-0.188	1.193	0.116	Normal

Berdasarkan tabel 2 di atas maka dapatlah diperoleh gambaran bahwa pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan hasil sebagai berikut :

- Data tes awal glukosa darah diperoleh nilai $KS-Z = 1.193$ ($P > 0.05$), maka hal ini menunjukkan bahwa data tes awal glukosa darah mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Oleh karena data penelitian berdistribusi normal maka salah satu persyaratan untuk menggunakan analisis statistik padametriku terpenuhi sehingga untuk pengujian hipotesis akan digunakan uji T-Tes.

Untuk mengetahui keceratan pengaruh latihan senam dianalisa dengan menggunakan program statistik SPSS. Rangkuman hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman hasil analisis data

Variabel	N	to	df	Sig
A1 – A2	10	5.107	19	0.001

Dari hasil analisis yang berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa hasil analisis data, diperoleh nilai t hitung (t_0) = 5.107 ($P \leq 0.05$), berarti ada efek senam yang signifikan terhadap penurunan glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe-2.

Hasil-hasil analisis efek senam antara tes awal dan tes akhir terhadap variabel terikat. Untuk pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh: Ada efek senam yang signifikan terhadap penurunan glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe-2.

Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir dan teori-teori yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang ada. Hal ini dapat dijelaskan bahwa apabila penderita diberikan latihan senam diabet, maka akan memberikan pengaruh yang positif terhadap penurunan glukosa darah. Dimana latihan senam meningkatkan metabolisme dalam tubuh.

Selain itu efek olahraga menurunkan resistensi insulin dan meningkatkan sensitivitas insulin di otot serta jaringan lain. Hasil akhir adalah gula darah terkontrol dengan baik. Latihan jasmani terutama sangat efektif bagi NIDDM ringan sampai sedang atau pada kelompok toleransi glukosa terganggu.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa senam yang teratur dilakukan dengan signifikan dapat berpengaruh positif terhadap penurunan glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe-2.

UCAPAN TERIMA KASIH

Secara khusus penghargaan dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada

1. Prof. Dr. H. Arismunandar, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Makassar.
2. Drs. H. Arifuddin Usman, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.
3. Seluruh pimpinan dan staff instalasi gizi di RS. Pelamonia Makassar atas kesediaannya membantu terlaksananya penelitian ini.
4. Seluruh pihak terkait yang turut mendukung yang tidak dapat kami sebutkan namanya satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- AspS, Richter EA, *Decreased Insulin Action On Muscle Glucose Transport After Eccentric Contraction in Rats*. J. Appl. Physiol. Vol 81 (5) 1996.
- Baron.D.N. 1990., Patologi Klinik. Penerbit EGC. Jakarta.
- Robbins, Kumar.1998. Patologi. Penerbit EGC. Jakarta.
- Costill, DI *Physiology of Sport and Exercise*. Human Kinetics. 1995.
- Depkes RI. *Pedoman Pengukuran Kesegaran Jasmani*. 1994.
- Mardi Santoso. *Olahraga Pada Penderita Diabetes Melitus. Pelatihan dan Penanganan Diabetes Melitus Dokter-dokter Puskesmas Jakarta Barat*. Klinik Diabetes dan Endokrin RS. PELNI. April 1994.
- Niemann DC. *Fitness and Sport Medicine A Health*. Related Approach. Bull Publishing Company. Palo Alto 1995.
- Savitri Romainah, dr. *Diabetes. Cara Mengetahui Gejala Diabetes dan Mendeteksinya Sejak Dini*. New Delhi, India 2003.
- Storlien. H. *Obesity Weight Control and Muscle Metabolism Dalam : Proceeding of 9th Biennial Conference : Exercise, Metabolism and Nutrition*. 1993.
- Vignati L dan Cunningham CN. *Exercise and Diabetes dalam : Marble A, eds. Joslins Diabetes Melitus 12th eds*. Lea dan Ferbiger. Philadelphia / London 1985.
- Wolfe RR. *Metabolisme Interaksi Glucose dan Asam Lemak*. Am.J. clin Nutr. Vol 6.(8), Suppl 5, 1998.
- Zinmann. B. *Latihan pada Pasien Penderita Diabetes Melitus. Dalam : Diabetes Melitus 9th ed*. Indianapolis : In, Lilly. 1998

**EVALUASI KONDISI FISIK ATLET PANJAT TEBING PUSAT
PELATIHAN DAERAH (PUSLATDA) PROVINSI JAWA TIMUR 100
TERHADAP HASIL PRESTASI MENUJU PON XIX TAHUN 2016**

Sapto Wibowo, S.Pd., M.Pd (Prodi S1 Penjaskesrek, Fakultas Ilmu
Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya)

Lucy Widya Fathir, S.Pd., M.Pd (Prodi S1 Penjaskesrek, Fakultas Ilmu
Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya)

bowowibs777@gmail.com

Abstrak

Panjat tebing merupakan salah satu cabang olahraga yang diharapkan mampu menyumbang prestasi untuk masa depan perkembangan prestasi olahraga di Indonesia. Prestasi seorang atlet dalam cabang olahraga perorangan maupun beregu dapat diukur dengan melihat aspek fisik. Untuk dapat melakukan evaluasi pada aspek kondisi fisik, maka seorang atlet harus melakukan tes kondisi fisik. Status kondisi fisik dapat diketahui dengan cara pengukuran dan penilaian dalam bentuk tes kondisi fisik. beberapa komponen kondisi fisik yang perlu dievaluasi untuk *rock climbing and speed climbing elite athlete* adalah *anthropometry, endurance, strength, flexibility, power, coordination, accuracy, and speed*. Hasil pengukuran dan penilaian status kondisi fisik atlet ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi apakah atlet tersebut memiliki perkembangan atau tidak dari segi aspek fisik. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan data secara empiris dan mengetahui tentang hasil pengukuran kondisi fisik atlet panjat tebing putra dan putri yang masuk program puslatda Jatim 100 proyeksi PON XIX tahun 2016 di Jawa Barat. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif *ex post facto*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 14 orang atlet panjat tebing Puslatda Jatim 100. Teknik analisis seluruh data dari penelitian ini diolah dan diperoleh dari hasil tes dan pengukuran kemudian dianalisis oleh ahli tes dan pengukuran olahraga. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan: Pada atlet panjat tebing putra dan putri nilai kekuatan otot kekuatan otot perut terjadi peningkatan, kekuatan otot lengan terjadi peningkatan, kekuatan otot bahu terjadi peningkatan, kekuatan peras jari tangan, kapasitas maksimal aerobik dan *recovery* putra dan putrid terjadi peningkatan. Jadi dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik atlet panjat tebing putra dan putri puslatda Jatim 100 termasuk dalam kategori baik dan optimal namun perlu ditingkatkan dalam memperbaiki kondisi fisik dalam persiapan menuju PON XIX tahun 2016 di Jawa Barat

Kata Kunci: Evaluasi, Kondisi Fisik, Panjat Tebing, Prestasi

PENDAHULUAN

Panjat tebing merupakan salah satu cabang olahraga yang diharapkan mampu menyumbang prestasi untuk masa depan perkembangan prestasi olahraga di Indonesia. Provinsi Jawa Timur memiliki beberapa cabang olahraga yang berpotensi untuk mendapatkan medali emas, salah satunya adalah cabang olahraga panjat tebing. Namun, dalam kurun waktu 7 tahun terakhir dari tahun 2008 hingga tes II, cabang olahraga panjat tebing tercatat mengalami penurunan prestasi dalam kompetisi skala nasional maupun internasional. Pada ajang kejuaraan nasional, prestasi atlet panjat tebing Jawa Timur mengalami penurunan dalam Pekan Olahraga Nasional (PON) XVIII Tes II di Riau dengan raihan 2 medali emas. Padahal pada ajang PON XVII 2008 di Provinsi Kalimantan Timur, cabang panjat tebing mampu dengan sukses memperoleh 7 medali emas untuk Jawa Timur (Rekor, 2014: 36). Hasil prestasi pada PON XVII tahun 2008 tersebut digunakan sebagai tolok ukur untuk perolehan medali pada PON XIX tahun 2016 di Jawa Barat.

Untuk mengulang kembali kejayaan prestasi cabang panjat tebing pada tahun 2008, maka atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III memerlukan pelatihan dan pembinaan prestasi yang efektif dan efisien. Prestasi olahragawan merupakan akumulasi dari kualitas fisik, teknik, taktik, dan kematangan psikis (Ambarukmi D. H., dkk., 2007: 15). Untuk mencapai prestasi yang tinggi diperlukan persiapan perencanaan dengan sasaran yang tepat meliputi persiapan fisik, teknik, taktik, dan psikis. Berikut penjelasan mengapa kemampuan fisik menjadi salah satu aspek terpenting yang perlu ditingkatkan untuk mencapai prestasi yang optimal. Menurut Roesdiyanto dan Budiwanto, S (2008: 46-47), kemampuan fisik diperlukan untuk memperoleh keterampilan teknik yang lebih baik, kemampuan teknik yang lebih baik dipersiapkan untuk memperoleh kemampuan taktik dan jika kemampuan taktik diperoleh, maka bermanfaat untuk persiapan memperoleh kemampuan kematangan bertanding.

Kondisi fisik yang baik merupakan kunci keberhasilan dalam berbagai cabang olahraga. Dari beberapa hasil *research study*, Kozina Zh. L, dkk (2013: 41) mengemukakan bahwa komponen kondisi fisik dalam cabang olahraga panjat tebing *for elite athlete* adalah *endurance, strength, speed, reaction, and agility*.

Sedangkan menurut pendapat Kharkov G.S, dkk (2013: 67) bahwa beberapa komponen kondisi fisik yang perlu dievaluasi untuk *rock climbing and speed climbing elite athlete* adalah *anthopometry, endurance, strength, flexibility, power, coordination, accuracy, and speed*. Dari beberapa pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa komponen kondisi fisik pada atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III yang tergolong dalam kategori *elite athlete* terdiri dari *anthopometry, endurance, strength, flexibility, power, reaction, agility, coordination, accuracy, balance and speed* sehingga dapat dilakukan evaluasi kondisi fisik dan pembinaan latihan kondisi fisik pada atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III secara kontinyu dan berkelanjutan. Upaya evaluasi kondisi fisik tersebut dilakukan sebagai tolok ukur dalam meningkatkan performa atlet sekaligus sebagai bahan dasar untuk membuat program latihan tambahan untuk atlet yang mengalami penurunan kondisi fisik dan melakukan latihan kondisi fisik lanjutan dalam mencapai prestasi yang optimal.

Untuk dapat melakukan tahap evaluasi kondisi fisik, terlebih dahulu seorang atlet harus melakukan tes kondisi fisik. Dari hasil tes kondisi fisik, atlet tersebut dapat dievaluasi sesuai dengan tahap tes yang sudah dilakukan. Status kondisi fisik dapat diketahui dari keadaan kondisi fisik atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III dengan caramengukur dan menilai hasil tes kondisi fisiknya. Proses evaluasi dilakukan secara bertahap, yang artinya bisa dilakukan secara bertahap disesuaikan dengan tahapan dari program latihan. Dalam periodisasi latihan, yaitu tahap persiapan umum, tahap persiapan khusus dan tahap persiapan pertandingan serta dilakukannya pemantauan secara bertahap, setiap perkembangan kemajuan atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III akan dapat diketahui dengan cermat, tepat dan akurat. Sehingga pembinaan prestasi akan berjalan sesuai dengan target dari program latihan.

Hasil pengukuran dan penilaian status kondisi fisik atlet ini dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi apakah atlet tersebut memiliki perkembangan atau tidak dari segi aspek fisik. Tolok ukur perkembangan fisik menjadi prioritas sebagai dasar menentukan potensi atlet dalam mencapai prestasi. Berangkat dari masalah tersebut di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Kondisi

Fisik Atlet Panjat Tebing Pusat Pelatihan Daerah (Puslatda) Provinsi Jawa Timur 100 III terhadap Hasil Prestasi Menuju PON XIX Tahun 2016”.

METODE

Sesuai dengan permasalahan penelitian dan arah penelitian, maka jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif *ex post facto* yaitu peneliti tidak melakukan manipulasi, intervensi, atau memberikan perlakuan. Perubahan yang telah ada terjadi pada waktu yang lampau (Maksum 2014: 30). Secara garis besar ada dua macam tipe desain, yaitu: Desain *ex post facto* dan desain eksperimental. Faktor-faktor yang membedakan kedua desain ini adalah pada desain *ex post facto* tidak terjadi manipulasi variabel bebas sedang pada desain eksperimental terdapat manipulasi variabel bebas. *Ex post facto* ialah *study* lapangan dan survei. Sedang yang termasuk dalam kategori kedua ialah percobaan di lapangan (*field experiment*) dan percobaan di laboratorium (*laboratory experiment*). Pada penelitian ini cenderung lebih mengarah pada kategori *laboratory experiment*.

Berdasarkan tujuan penelitian ini, maka sumber data diperoleh dari seluruh aspek yang terkait dengan pemusatan latihan daerah Provinsi Jawa Timur 100 seri III khususnya pada cabang olahraga panjat tebing dengan penentuan responden atau sumber data seperti dalam pendapat Arikunto (2004) yang menyebutkan model “Tiga P” yaitu: *Person* (orang), *Paper* (sumber tertulis), dan *Place* (tempat). Dalam penelitian ini responden *person* adalah seluruh atlet panjat tebing yang tergabung dalam pemusatan latihan daerah (puslatda) Jawa Timur 100 seri III, pelatih maupun tim *official* lainnya. Prediksi jumlah seluruh subyek penelitian adalah 14 atlet panjat tebing dan 1 pelatih. Kemudian pada *paper* (sumber tertulis) adalah seluruh dokumen tertulis berupa program kepelatihan, hasil prestasi atlet panjat tebing dan dokumen pelatih berkaitan dengan lisensi kepelatihan dan untuk *place* (tempat) adalah seluruh lokasi baik *indoor/outdoor* beserta fasilitas yang digunakan untuk pelaksanaan program pelatihan atlet panjat tebing yang berupa gedung olahraga, asrama atlet dan laboratorium *fitness* (kebugaran fisik). Selanjutnya sumber data ini disebut sebagai subjek penelitian. Subjek penelitian ini ditetapkan atas dasar tujuan penelitian (*purposive*). Sumber data penelitian diperoleh dari seluruh aspek yang terkait dengan penyelenggaraan komponen

sistem pelatihan pelatih dan pelatihan atlet pemusatan latihan daerah (puslatda) cabang olahraga panjat tebing 100 seri III di provinsi Jawa Timur. Pemilihan subjek orang dalam penelitian ini dengan pertimbangan untuk memperoleh kelengkapan informasi dan akurasi data. Seluruh subjek penelitian terdiri dari 14 atlet panjat tebing, dan satu pelatih. Adapun rincian subjek penelitian dalam tabel berikut:

Tabel 3.1. Rincian Subjek Penelitian

No	Responden	Jenis Kelamin		Jumlah
		L	P	
1	Atlet Panjat Tebing	7	7	14
2	Pelatih	1	-	1

(<http://www.infoskripsi.com/Theory/Ex-Post-Facto-Research.html>)

Tempat pengambilan data adalah di kantor KONI Jawa Timur Jalan Kertajaya Timur Provinsi Jawa Timur, kantor sekretariat Pengurus Provinsi Jawa Timur dan laboratorium olahraga *Achilles Sport science and Fitness Center* Universitas Negeri Surabaya Jl. Lidah Wetan Surabaya.

Sumber data yang digunakan adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder adalah data yang telah terkumpul oleh orang lain. Pada waktu penelitian dimulai data telah tersedia, peneliti tinggal menggunakannya (Maksum, 2014: 30). Data sekunder pada penelitian ini adalah data yang diambil dari data tes kondisi fisik di *Achilles Sport Science and Fitness Center* Universitas Negeri Surabaya, data program latihan atlet panjat tebing yang diambil dari pelatih dan tim *official* atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 seri III serta data prestasi yang diambil di kantor KONI Jatim. Data primer adalah data yang diperoleh dari pengamatan dan wawancara langsung dengan nara sumber yang berhubungan dengan objek yang diteliti dan berupa keadaan dan gambaran secara umum tentang hasil prestasi nasional maupun internasional selama kurun waktu 6 tahun terakhir dan wawancara dengan pelatih mengenai hasil tes kondisi fisik atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III serta evaluasi program latihan yang dilakukan.

Untuk menganalisa data yang telah terkumpul ada beberapa proses yang harus dilalui diantaranya yaitu pengolahan data berdasarkan norma Prima Pratama,

pengolahan data hasil tes fisik disesuaikan dengan nilai dari kategori norma tes Prima Pratama, pengolahan data dikategorikan menggunakan persentase hasil penilaian sehingga hasil analisis tersebut bisa digunakan sebagai suatu tolok ukur dan gambaran kemampuan atlet serta prediksi perolehan medali pada PON XIX tahun 2016 di Jawa Barat. Hasil tes kemampuan kondisi fisik atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III proyeksi PON XIX tahun 2016 juga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi dan perbaikan program latihan kondisi fisik atlet panjat tebing puslatda Jatim 100 III dalam mencapai target dan tujuan yang optimal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pembahasan ini akan diuraikan dimana evaluasi kondisi fisik atlet dan prediksi perolehan medali kontingen Jawa Timur pada PON XIX Tahun 2016 di Jawa Barat. Sedangkan cabang olahraga panjat tebing merupakan subjek dari penelitian ini. Prestasi panjat tebing yang sangat luar biasa membantu kontingen PON XIX Jawa Timur dalam mendulang medali emas, tidak hanya kontingen Jawa Timur saja terlepas dari itu cabang panjat tebing khususnya para pelatihnya mempunyai rasa penghormatan tersendiri karena selain prestasi yang diraih oleh para atlet dalam menuju PON XIX Tahun 2016 di Jawa Barat. Berdasarkan hasil pengukuran pada cabang olahraga panjat tebing putra program puslatda Jatim 100 dapat dilihat bahwa terdapat sebuah penurunan nilai rerata kekuatan otot peras tangan kanan pada tes I dan tes II. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot peras tangan kanan tes II lebih baik dari pada nilai rerata kekuatan otot peras tangan kanan tes I. Dimana dapat kita lihat bahwa nilai rerata untuk kekuatan otot peras tangan kanan dari hasil pengukuran rerata kekuatan otot peras tangan kanan tes II sebesar 35,38 (kg) dalam kategori cukup, dibanding dengan hasil pengukuran rerata kekuatan otot peras tangan kanan tes I sebesar 37,29 (kg) dalam kategori cukup.

Berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel diatas pada kelompok cabang olahraga panjat tebing putra dan putri puslatda Jatim 100 dapat dilihat bahwa terdapat sebuah peningkatan nilai rerata kekuatan otot peras tangan kiri antara tes I dan tes II. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot peras tangan kiri tahun tes II lebih baik dari pada nilai rerata kekuatan otot peras tangan kiri tes I. Dimana dapat kita lihat bahwa nilai rerata untuk kekuatan otot peras tangan kiri dari hasil

pengukuran rerata kekuatan otot peras tangan kiri tes II sebesar 35,85 (kg) dalam kategori cukup, dibanding dengan hasil pengukuran rerata kekuatan otot peras tangan kiri tes I sebesar 38,18 (kg) dalam kategori kurang. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot bahu (tarik) tes I lebih baik dari pada nilai rerata kekuatan otot bahu (tarik) tes II. Dimana dapat kita lihat bahwa nilai rerata untuk kekuatan otot bahu (tarik) dari hasil pengukuran rerata kekuatan otot bahu (tarik) tes II sebesar 29,31 (kg) dalam kategori cukup, dibanding dengan hasil pengukuran rerata kekuatan otot bahu (tarik) tes I sebesar 33,18 (kg) dalam kategori cukup. Berdasarkan hasil pengukuran diatas pada kelompok cabang olahraga panjat tebing putra dan putri puslatda Jatim 100 dapat dilihat bahwa terdapat sebuah peningkatan nilai rerata kekuatan otot bahu (dorong) antara tes I dan tes II. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot bahu (dorong) tes I lebih baik dari pada nilai rerata kekuatan otot bahu tes II. Dimana dapat kita lihat bahwa nilai rerata untuk kekuatan otot bahu tes I sebesar 30,18 (kg) dalam kategori cukup, dibanding dengan hasil pengukuran rerata kekuatan otot bahu tes II sebesar 22,77 (kg) dalam kategori kurang. Untuk nilai rerata kecepatan lari terjadi peningkatan dari tes I sebesar 5.40 (dtk) dan nilai rerata kecepatan lari tes II sebesar 4,91 (dtk) sama-sama masih dalam kurang sekali. Pada kekuatan otot lengan, terjadi peningkatan dengan nilai rerata kekuatan otot lengan antara tes I dan tes II sama dalam kategori baik sekali. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot lengan tes I sebesar 28 (kali) dan nilai rerata kekuatan otot lengan tes II sebesar 36 (kali) sama-sama masih dalam kategori baik sekali. Untuk kapasitas maksimal aerob dari hasil pengukuran rerata kapasitas maksimal aerob tes II sebesar 49,95 (cc/kg/bb) dalam kategori cukup namun hal ini lebih baik dibanding dengan hasil pengukuran rerata kapasitas maksimal aerob tes I sebesar 46,52 (cc/kg/bb) dalam kategori kurang sekali. Berdasarkan hasil pengukuran diatas pada kelompok cabang olahraga panjat tebing putra dan putri puslatda Jatim 100 dapat dilihat bahwa terdapat sebuah penurunan nilai rerata nadi pemulihan antara tes I dan tes II. Hal ini terbukti dari nilai rerata nadi pemulihan tes II lebih baik dari pada nilai rerata nadi pemulihan tes I. Dimana dapat kita lihat bahwa nilai rerata untuk dari hasil pengukuran rerata nadi pemulihan tes II sebesar 95,62 (permenit) dalam kategori baik sekali dibandingkan nadi pemulihan tes I sebesar

100 dnm dalam kategori cenderung lambat. Berdasarkan hasil pengukuran pada kelompok cabang olahraga panjat tebing putri program puslatda Jatim 100 dapat dilihat bahwa hasil pengukuran pada nilai rerata kekuatan otot punggung antara tes I dan tes II mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot punggung tes I sebesar 122 (kg) dalam kategori baik dan nilai rerata kekuatan otot punggung tes II sebesar 162 (kg) dalam kategori baik sekali. Pada nilai rerata kekuatan otot tungkai antara tes I dan tes II sama-sama dalam kategori baik sekali. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot tungkai tes I sebesar 151 (kg) dalam kategori baik sekali dan nilai rerata kekuatan otot tungkai tes II sebesar 175 (kg) dalam kategori baik sekali dan nilai rerata kekuatan otot perut antara tes I dan tes II mengalami penurunan. Hal ini terbukti dari nilai rerata kekuatan otot perut tes I sebesar 28 (kali) dalam kategori cukup dan nilai rerata kekuatan otot perut tes II sebesar 27 (kg) dalam kategori cukup. Pada nilai rerata kapasitas maksimal aerobik pada tes II dalam kategori baik, hal ini terbukti dari nilai rerata kapasitas maksimal aerobik tes II sebesar 55 (cc/kg/bb) dalam kategori baik. Sedangkan pada tes I atlet tidak melakukan test kapasitas maksimal aerobic, hasil pengukuran pada nilai rerata nadi pemulihan antara tes I dan tes II mengalami peningkatan. Hal ini terbukti dari nilai rerata kapasitas maksimal aerobik tes I sebesar 102 (permenit) dalam kategori cenderung lambat dan nilai rerata nadi pemulihan tes II sebesar 93 (permenit) dalam kategori baik sekali.

SIMPULAN

Monitoring dan evaluasi sangat diperlukan dalam mempersiapkan kontingen yang akan diterjunkan dalam kancah Pekan Olahraga tingkat Nasional maupun pada even lainnya, prediksi para pelatih cabang olahraga kontingen Jawa Timur yang dilakukan dalam Pekan Olahraga Nasional XIX Tahun 2016 di Jawa Barat ada yang sesuai dengan target, ada juga yang tidak sesuai target yang diajukan. Pemeriksaan kapasitas fisik atlet sangat diperlukan untuk dijadikan sebagai bahan evaluasi keberhasilan selama latihan. Data yang ada menunjukkan bahwa atlet nasional masih berada di bawah standar kriteria norma atlet internasional.

UCAPAN TERIMA KASIH [Opsional]

Terimakasih kepada Prof. Dr. Hari Setijono, M.Pd atas dukungan penulisan makalah dengan judul “Evaluasi Kondisi Fisik Atlet Panjat Tebing Pusat Pelatihan Daerah (Puslatda) Jawa Timur 100 dalam persiapan menuju PON XIX Tahun 2016.

DAFTAR PUSTAKA

- [Ambarukmi, D. H., dkk. 2007. *Pelatihan Pelatih Fisik Level I*. Jakarta: Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.](#)
- Asdep PTPK, Kemengpora. 2008. *Pedoman dan Materi Pelatihan Pelatih Tingkat Dasar*. Jakarta: Kemengpora.
- Kharkov G.S., Ryepko. O. A. 2013. *Morphological characteristics of elite athletes, specializing in speed climbing, climbing and alpinism*. *Journal of Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. No: 1/ 2013.
- Kozina. Zh. L., dkk. 2013. *Psychophysiological Possibility of Mountaineers and Climbers Specializing in Speed Climbing and Climbing Difficulty*. *Journal of Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports*. No: 1/ 2013.
- Mackenzie, B. 2005. *101 Performance Evaluation Tests*. London: Electric Word plc.
- Maksum, A. 2012. *Metodologi Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rekor. 2014. *Quo Vadis PON Remaja (Edisi Mei- Juni)*. Surabaya: Komite Olahraga Nasional Indonesia Jawa Timur.
- Rekor. 2014. *PON Remaja 1 Jatim 2014 Semua Siap (Edisi Juli- Agustus)*. Surabaya: Komite Olahraga Nasional Indonesia Jawa Timur.
- Riyanto, Y. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Roesdiyanto & Budiwanto, S. 2008. *Dasar-dasar Keolahragaan*. Malang: Laboratorium Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.

VALIDITAS DAN RELIABILITAS TES KESEGERAN JASMANI ANAK USIA 10-12 TAHUN

Wahyu Indra Bayu

Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan STKIP PGRI Jombang

wib.stkipjb@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh validitas dan nilai reliabilitas dari instrumen tes kebugaran jasmani untuk anak usia 10-12 tahun, dan juga sebagai alternatif instrumen untuk memperoleh level kebugaran jasmani peserta didik yang selama ini menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Data diperoleh dari 123 anak usia 10-12 tahun (L: 67; P: 56; M: 10,85; SD: 0,61) yang melakukan tes kebugaran jasmani yang terdiri dari Indeks Massa Tubuh (IMT), *sit and reach*, baring duduk (*sit-up*) selama 30 detik, *trunk lift*, dan *the PACER: a 20-meter multistage shuttle run*. *Content validity* dipakai sebagai dasar penggunaan instrumen ini. Nilai reliabilitasnya menggunakan teknik *test-retest* dengan cara mengkorelasikan antara tes pertama dengan tes kedua pada sampel yang sama dan waktu yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tes kebugaran jasmani ini layak digunakan dan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi dari hasil *test-retest* ($r=$ IMT: 1,000; *Sit and Reach*: 0,959; *Sit-Up*: 0,994; *Trunk-Lift*: 0,992; *PACER 20-M Run*: 0,997), sehingga tes kebugaran jasmani ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam memperoleh data kebugaran jasmani usia 10-12 tahun.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Instrumen, Validitas, Reliabilitas.

PENDAHULUAN

Istilah kesegaran jasmani merupakan terjemahan dari *physical fitness*. Dalam Bahasa Indonesia, kata tersebut diterjemahkan menjadi kebugaran jasmani, kesegaran jasmani, dan kemampuan jasmani. Namun ada pula yang mengartikan sebagai kesamaptaan jasmani. Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga tubuh masih memiliki cadangan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan. Pengertian yang sejalan dengan pernyataan tersebut bahwa kesegaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan penuh vitalitas dan kesiagaan tanpa mengalami kelelahan berarti dan masih cukup energi untuk beraktivitas pada waktu luang dan menghadapi situasi yang bersifat darurat (*emergency*). Hal ini juga sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Wuest & Bucher, (2009) mengenai kesegaran jasmani, mereka mendefinisikan kesegaran jasmani sebagai kemampuan sistem tubuh untuk berfungsi secara efektif dan efisien.

Kesegaran jasmani memiliki beberapa komponen. Komponen-komponen tersebut dapat dikelompokkan dalam dua aspek, yaitu (1) kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan; dan (2) kesegaran jasmani yang berhubungan dengan aspek keterampilan (Hastie & Martin, 2006; Pangrazi & Beighle, 2010).

Untuk komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan terdiri dari komposisi tubuh (*body composition*), daya tahan kardiorespirasi (*cardiorespiratory endurance*), kelentukan (*flexibility*), daya tahan otot (*muscular endurance*), dan kekuatan otot (*muscular strenght*). Sedangkan komponen kesegaran jasmani yang berhubungan dengan aspek keterampilan adalah ketangkasan (*agility*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), kekuatan (*power*), kecepatan (*speed*), dan kecepatan reaksi (*reaction time*), (Wuest & Bucher, 2009; Lacy, 2011). Rangkuman dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Aspek dan Komponen Kesegaran Jasmani

Aspek Kesegaran Jamani	Komponen Kesegaran Jasmani
Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan	daya tahan kardiorespirasi (<i>cardiorespiratory endurance</i>)
	komposisi tubuh (<i>body composition</i>)
	kelentukan (<i>flexibility</i>)
	daya tahan otot (<i>muscular endurance</i>)
	kekuatan otot (<i>muscular strenght</i>)
Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan aspek keterampilan	keseimbangan (<i>balance</i>)
	kecepatan reaksi (<i>reaction time</i>)
	koordinasi (<i>coordination</i>)
	ketangkasan (<i>agility</i>)
	kecepatan (<i>speed</i>)
	kekuatan (<i>power</i>)

Penilaian kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran PJOK dan akan banyak memperoleh manfaat bagi guru, orang tua, dan peserta didik yang akan didapatkan bila mengetahui tingkat kesegaran jasmani masing-masing peserta didik. Untuk peserta didik, apabila sudah mengetahui level kesegaran jasmaninya, dia akan mempunyai pengetahuan tentang pentingnya kesegaran jasmani, apabila level kesegaran jasmaninya rendah, paling tidak dia akan berusaha untuk menaikkan level kesegaran jasmaninya. Untuk guru, sebagai acuan untuk menerapkan metode dan strategi pembelajaran yang cocok untuk para peserta didik. Dan untuk orang tua, akan lebih peduli terhadap aktivitas gerak putra/putrinya, tidak hanya duduk diam dengan menonton TV ataupun bermain *game PC*. Dan yang tidak kalah penting adalah “komunitas sosial”, dengan memiliki level kesegaran jasmani yang memadai, maka kita bisa berinteraksi kapanpun, dimanapun, dan dengan siapapun.

Daya tahan kardiorespirasi (*cardiorespiratory endurance*) adalah kemampuan dari sistem peredaran darah dan pernapasan untuk memenuhi kebutuhan oksigen selama melakukan aktivitas fisik. *Cardiorespiratory Endurance* bisa juga disebut *cardiovascular fitness*, *cardiovascular endurance*, atau *aerobic fitness (VO₂ Max)* (Lacy, 2011; Baumgartner, *et.al.*, 2007). Atau dapat didefinisikan sebagai kemampuan jantung, paru-paru, dan pembuluh darah untuk memenuhi oksigen selama otot berkontraksi dan kemampuan dari otot untuk menggunakan oksigen

yang tersedia untuk melanjutkan aktivitas kerja atau latihan (Baumgartner, *et.al.*, 2007). Aspek ini dianggap sebagai komponen paling penting dari kebugaran jasmani. Hal ini dikarenakan mendapat keuntungan dari meningkatnya fungsi kardiorespirasi, hal ini berpotensi mengurangi resiko serangan jantung dan kelelahan. Jika dikembangkan dengan benar, dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap kebugaran jasmani seseorang.

Komposisi tubuh (*body composition*) yang dimaksud adalah ukuran relatif dari jumlah otot, lemak, tulang, dan organ vital lainnya yang berada pada tubuh (Lacy, 2007; *American College of Sport Medicine*, 2008). Untuk mengukur komposisi tubuh, ada beberapa pengukuran yang bisa dilakukan, yaitu: 1) *hydrostatic (underwater) weighting* di laboratorium (Lacy, 2007) persentase lemak tubuh yang dapat diukur dengan menggunakan penjepit lemak (*skinfold caliper*), dan; 3) Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan salah satu bentuk komposisi perbandingan antara berat badan dan tinggi badan seseorang (Baumgartner, *et.al.*, 2007). Dengan mengetahui komposisi tubuh secara akurat maka akan diketahui status seseorang dalam kondisi kekurangan, ideal, atautkah kelebihan berat badan. Karena hal tersebut (kelebihan berat badan/obesitas) sangat berkorelasi dengan peningkatan resiko penyakit tidak menular, seperti diabetes, tekanan darah tinggi, *coronary artery disease* (CAD), dan *hyperlipemia* (*American College of Sport Medicine*, 2008).

Kelentukan (*flexibility*) adalah kemampuan gerakan yang dapat dilakukan oleh sendi dan spesifik dari masing-masing sendi pada tubuh (Lacy, 2007; Baumgartner, *et.al.*, 2007) yang tingkat kemungkinan gerakannya sendinya tidak melebihi kemampuan (ketegangan yang normal, tidak melebihi batas kemampuan) (Wuest & Bucher, 2009). Karena kelentukan merupakan hal yang spesifik dari sendi, maka tidak ada alat tes yang menyediakan untuk semua sendi. *Goniometri*, sebuah busur besar yang dapat digerakkan dapat mengukur berapa derajat sendi dapat digerakkan. Pada tes lapangan, sit-and-reach dapat digunakan untuk mengukur kelentukan dari *lower back* dan otot *hamstring* (Wuest & Bucher, 2009; *American College of Sport Medicine*, 2008).

Definisi dari daya tahan otot (*muscular endurance*) adalah kemampuan dari sekelompok otot untuk melakukan kontraksi berulang-ulang selama periode waktu

yang cukup sampai otot tersebut lelah (*American College of Sport Medicine*, 2008). Atau lebih sederhana adalah kemampuan otot-otot untuk melakukan penampilan tanpa kelelahan yang berarti (Lacy, 2007). Seseorang yang memiliki daya tahan otot yang baik maka mampu mengangkat, mendorong, menarik beban secara berulang-ulang dalam waktu yang lama. Seperti halnya kelentukan, daya tahan otot ini juga merupakan has yang spesifik, sehingga tes yang dapat dilakukan untuk mengetahui daya tahan otot tergantung dari otot mana yang ingin kita ketahui dayat tahannya. Contoh tes daya tahan otot adalah push up dan sit up untuk mengetahui daya tahan otot perut.

Definisi dari kekuatan otot (*muscular strenght*) adalah tenaga maksimal yang dapat dihasilkan oleh otot tertentu atau dari kumpulan otot (*American College of Sport Medicine*, 2008). Secara awam, kekuatan seringkali dipersepsikan dengan penampilan otot seseorang yang besar. Kekuatan otot merupakan kemampuan sekelompok otot untuk bekerja mengatasi beban, misalnya mengangkat, menarik dan mendorong meja. Penting untuk dipahami bahwa terdapat perbedaan antara daya tahan dan kekuatan otot. Meskipun keduanya merupakan kerja sekelompok otot untuk mengatasi beban, namun pada kekuatan otot, waktu kerja otot lebih pendek dibandingkan pada daya tahan otot.

Tes Kesegaran Jasmani yang digunakan adalah hasil perpaduan antara Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) dan FITNESSGRAM®. TKJI merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya maksimal 3 menit.

TKJI untuk anak usia 10-12 tahun tidak dibedakan antara putra maupun putri, yang terdiri dari: lari 30 meter, gantung siku tekuk, baring duduk 30 detik, loncat tegak, dan lari 600 meter. FITNESSGRAM® dikembangkan oleh *The Cooper Institute* dan dikuasakan kepada *National Association for Sport and Physical Education* (NASPE). FITNESSGRAM® adalah sebuah tes yang didesain untuk membantu mengevaluasi kesegaran jasmani. FITNESSGRAM® tidak sama dengan tes kesegaran jasmani lainnya (yang sejenis). Nilai yang diperoleh dalam tes FITNESSGRAM® tidak dijumlahkan dalam satu rentang usia, hanya nilai yang kita dapatkan dalam setiap tes yang menjadi acuan.

Tabel 2. Tes Kesegaran Jasmani yang digunakan pada Penelitian

Aspek Kesegaran Jasmani	Komponen Kesegaran Jasmani	TKJI	<i>Fitnessgram</i>	TKJ
Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan	daya tahan kardiorespirasi (<i>cardiorespiratory endurance</i>)	lari 30 meter dan lari 600 meter	<i>The PACER: a 20-meter progressive, multistage shuttle run</i> Satu mil jalan atau lari	<i>The PACER: a 20-meter progressive, multistage shuttle run</i>
	komposisi tubuh (<i>body composition</i>)		<i>Skinfold test</i> : mengukur persentase lemak tubuh dari <i>trisep</i> dan betis. Indeks massa tubuh: perhitungan dari tinggi dan berat badan.	Indeks massa tubuh: perhitungan dari tinggi dan berat badan.
	kelentukan (<i>flexibility</i>)	loncat tegak	<i>Back-saver sit-and-reach</i> <i>Shoulder stretch</i>	<i>Back-saver sit-and-reach</i>
	daya tahan otot (<i>muscular endurance</i>)	gantung siku tekuk,	<i>trunk lift</i>	<i>trunk lift</i>
	kekuatan otot (<i>muscular strenght</i>)	baring duduk 30 detik	90° <i>push-up</i> <i>Pull-up</i> <i>Flaxed arm hang</i> <i>Modified pull-up</i>	baring duduk 30 detik (<i>sit-up</i>)

METODE

Penelitian ini dilakukan pada 123 anak usia 10-12 tahun (L: 67; P: 56; M: 10,85; SD: 0,61) dengan melakukan tes kesegaran jasmani yang terdiri dari: (1) Indeks Massa Tubuh (IMT); (2) *sit and reach*; (3) baring duduk (*sit-up*) selama 30 detik; (4) *trunk lift*; dan (5) *the PACER: a 20-meter multistage shuttle run*.

Validitas instrumen dilakukan dengan melakukan studi literatur tentang kesegaran jasmani, tes ke kesegaran jasmani yang ada dalam berbagai sumber (misalnya: buku, jurnal, skripsi, tesis, disertasi, dll).

Reliabilitas instrumen diperoleh dengan menggunakan metode *test-retest*. Metode *test-retest* adalah korelasi antara tes pertama dengan tes kedua pada sampel yang sama dan waktu yang berbeda. Analisis data tes pertama dan kedua menggunakan analisis korelasi *products moment*.

Prosedur tes kesegaran jasmani dimulai dengan pengukuran tinggi badan dan berat badan yang digunakan untuk menentukan IMB, dilanjutkan dengan *sit and reach*, *trunk lift*, kemudian baring duduk selama 30 detik, dan *the PACER: a 20-*

meter multistage shuttle run. Tes kebugaran jasmani tersebut tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus menerus dan tidak terputus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas

Content validity digunakan untuk mengevaluasi butir-butir tes kebugaran jasmani yang dikembangkan melalui tiga *experts' judgement*. Setelah memodifikasi tes kebugaran jasmani dan dinilai oleh para ahli, bahwa butir-butir tes kebugaran jasmani yang digunakan sudah sesuai dengan konsep tujuan, yaitu mengukur level kebugaran jasmani anak usia 10-12 tahun.

Reliabilitas

Hasil uji korelasi *product moment* dari data kebugaran jasmani dengan menggunakan teknik *test-retest* yang dilakukan mengindikasikan bahwa tes kebugaran jasmani yang dikembangkan mempunyai nilai korelasi yang signifikan, sehingga masing-masing tes kebugaran jasmani dapat dikatakan reliabel. Nilai reliabilitas dari masing-masing butir tes kebugaran jasmani tampak pada tabel 3.

Pada tabel 4, beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui reliabilitas tes kebugaran jasmani pada anak-anak dan dewasa sejak tahun 1990. Hampir semua (98%) dari penelitian tersebut menggunakan teknik *test-retest*. Selain itu, teknik *intraclass correlation coefficient* cocok untuk digunakan dan menggambarkan *systematic bias* dan *random error* pada skor tes.

Tabel 3. Nilai Reliabilitas Tes Kebugaran Jasmani

Indikator TKJ	Nilai Reliabilitas		
	Total	Laki-Laki	Perempuan
<i>N</i>	123	67	56
<i>IMT/BMI</i>	1,000	1,000	1,000
<i>Sit and Reach</i>	0,959	0,971	0,946
<i>Sit-Up</i>	0,994	0,995	0,991
<i>Trunk-Lift</i>	0,992	0,995	0,987
<i>PACER 20-M Run</i>	0,997	0,997	0,996

Tabel 4. Tinjauan Tentang Reliabilitas Tes Kebugaran Jasmani pada Anak-Anak dan

Penulis	Peserta	Usia (tahun)	Desain	Komponen Kebugaran Jasmani	Butir Tes
Erbaugh	L: 13 P: 13	8,3±1	<i>Test-retest</i>	<i>Cardiorespiratory fitness, muscular endurance and flexibility</i>	<i>9-min run test, sit-up, modified pull-up, sit-and-reach</i>
Atwater <i>et al.</i>	L & P: 24	4-9	<i>Inter-rater dan Test-retest</i>	<i>Balance</i>	<i>One-leg balance and balance on a tiltboard</i>
Patterson <i>et al.</i>	L: 42 P: 46	11-15	<i>Test-retest</i>	<i>Flexibility</i>	<i>Back-saver sit and reach</i>
Mahar <i>et al.</i>	L: 137 P: 104	10-11	<i>Test-retest</i>	<i>Cardiorespiratory fitness</i>	<i>PACER (adapted from 20-m shuttle run test)</i>
Patterson <i>et al.</i>	L: 43 P: 45	11-15	<i>Test-retest</i>	<i>Muscular strength, flexibility</i>	<i>Trunk Lift</i>

SIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah tersedianya instrumen tes kebugaran jasmani untuk anak usia 10-12 tahun yang tervalidasi dan mempunyai nilai reliabilitas yang dapat diterima. Dari penelitian yang dilakukan, tidak ada kelelahan yang berarti terhadap anak yang melakukan tes kebugaran jasmani ini, sehingga tes kebugaran jasmani ini dapat digunakan oleh guru PJOK untuk mengevaluasi level kebugaran jasmani para peserta didiknya. Dan data yang ada dapat dijadikan sebagai dasar pemahaman tentang kebugaran jasmani pada anak maupun usia dewasa.

DAFTAR PUSTAKA

- American College of Sport Medicine*. 2008. *ACSM's Health-Related Physical Fitness Assessment Manual (2nd Edition)*. Baltimore: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins (Health).
- Atwater, S.W., Crowe, T.K., Deitz, J.C., & Richardson, P.K. 1990. Interrater and test-retest reliability of two pediatric balance tests. *Phys Ther*. 70: 79–87.
- Baumgartner, T.A., Jackson, A.S., Mahar, M.T., & Rowe, D.A., 2007. *Measurement for Evaluation in Physical Education & Exercise Science (8th Edition)*. New York: McGraw-Hill Companies Inc.
- Erbaugh, S.J. 1990. Reliability of physical fitness tests administered to young children. *Percept Motor Skills*. 71: 1123–1128.
- Hastie, P.A. & Martin, E.H. 2006. *Teaching Elementary Physical Education: Strategies for the Classroom Teacher*. San Francisco: Benjamin Cummings, Pearson Education, Inc.
- Lacy, A. C. 2011. *Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science (6th Edition)*. San Francisco: Pearson Benjamin.
- Mahar, M.T., Rowe, D.A., Parker, C.R., Mahar, F.J., Dawson, D.M., & Holt, J.E. 1997. Criterion-referenced and norm-referenced agreement between the mile run/walk and PACER. *Meas Physical Education Exercise Science*. 1: 245–258.
- Pangrazi, R.P., & Beighle, A. 2010. *Dynamic Physical Education For Elementary School Children 16th Edition*. San Francisco: Benjamin Cummings, Pearson Education, Inc.
- Patterson, P., Rethwisch, N., & Wiksten, D. 1997. Reliability of the trunk lift in high school boys and girls. *Meas Physical Education Exercise Science*. 1: 145–151.
- Patterson, P., Wiksten, D.L., Ray, L., Flanders, C., & Sanphy, D. 1996. The validity and reliability of the back saver sit-and-reach test in middle school girls and boys. *Res Q Exerc Sport*. 67: 448–451.
- Wuest, D.A. & Bucher, C.A. 2009. *Foundation of Physical Education, Exercise Science, and Sport (16th Edition)*. New York: McGraw Hill.

**PENINGKATAN KETERAMPILAN MENGAJAR GURU PENDIDIKAN
JASMANI DAN OLAHRAGA**
(Studi di Seluruh SMA Negeri Kota Kediri)

Lutfhi Abdil Khuddus
Universitas Negeri Surabaya
email: lut.fikunesa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru dikjasor di seluruh SMA Negeri di Kota Kediri dengan menggunakan lembar penilaian keterampilan mengajar guru Dikjasor. Masalah yang ditemukan yaitu dalam membelajarkan siswa guru tersebut belum menerapkan konsep dan tujuan pendidikan jasmani dan olahraga.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan merupakan jenis penelitian tindakan. Sumber data dari penelitian ini adalah guru dikjasor di SMA Negeri di Kota Kediri.

Hasil dari penelitian ini yaitu: untuk SMAN I sebelumnya mendapatkan nilai 2,3 setelah lokakarya menjadi 2,7. SMAN II sebelumnya mendapatkan nilai 2,8 setelah diadakan lokakarya menjadi 2,9. SMAN III sebelumnya mendapatkan nilai 1,9 setelah diadakan lokakarya menjadi 2,0. Untuk SMAN IV sebelumnya mendapatkan nilai 1,6 setelah adanya lokakarya menjadi 2,7. SMAN V sebelumnya mendapatkan nilai 3,0 setelah diadakan lokakarya menjadi 2,6. SMAN VI sebelumnya mendapatkan nilai 1,8 setelah adanya lokakarya menjadi 2,2. SMAN VII sebelumnya mendapatkan nilai 1,3 setelah diadakan lokakarya menjadi 1,8. SMAN VIII yang sebelumnya mendapatkan nilai 2,1 setelah adanya lokakarya menjadi 2,2. Rata-rata pretest 2,1 dan rata-rata posttest 2,38

Simpulan dalam penelitian ini adalah guru yang sebelumnya belum menerapkan konsep dan tujuan dikjasor, maka setelah diadakan lokakarya dan dinilai dengan menggunakan lembar penilaian keterampilan mengajar guru Dikjasor dan menggunakan statistik uji-t, diketahui bahwa $t_h = 1,147 < t_{1\%} = 2,977$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang tidak signifikan antara pretest dan posttest. Artinya tidak ada peningkatan tentang keterampilan mengajar guru pendidikan jasmani dan olahraga di SMA Negeri di Kota Kediri.

Kata Kunci: peningkatan, keterampilan mengajar, guru pendidikan jasmani dan olahraga

A. PENDAHULUAN

Untuk dapat menjalankan proses pembelajaran Dikjasor secara lebih baik, maka seorang guru harus mampu memerankan fungsi mengajar pada saat menjalankan pembelajarannya. Fungsi mengajar adalah fungsi guru dalam proses belajar mengajar. Penggunaan istilah ini ditujukan agar guru terfokus pada tujuan perilaku yang ditampilkannya pada saat mengajar daripada hanya sekedar terfokus pada perilaku mengajarnya itu sendiri.

Untuk dapat meraih proses pembelajaran yang lebih efektif, para guru dapat memilih dan menggunakan berbagai teknik dan keterampilan mengajar secara efektif. Keputusan mengenai teknik dan keterampilan mengajar bagaimana yang akan dipilih untuk menampilkan fungsi mengajar bergantung pada apa yang diketahui (*what they know*), apa yang diyakini (*what they believe*), minat (*interest*), keterampilan (*skills*), dan kepribadian (*personality*) gurunya itu sendiri. Hal ini sejalan dengan konsep Rink 1993 dalam (Sahabudin 2012) mengenai fungsi mengajar yaitu agar guru terfokus pada “tujuan” perilaku yang ditampilkannya pada saat mengajar daripada hanya sekedar terfokus pada “perilaku” mengajarnya itu sendiri.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) dijelaskan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU RI No. 20, 2003).

Dari definisi di atas terlihat bahwa pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran terhadap manusia secara terus-menerus, agar manusia itu menjadi pribadi yang sempurna lahir dan batin. Karena itu, jika pendidikan menghasilkan pribadi-pribadi yang lemah, tak bertanggung jawab, tak bermoral, dan tidak mandiri, maka berarti program pendidikan itu gagal. Kegagalan tersebut, mungkin disebabkan karena adanya kesalahan dalam filosofi maupun manajemen pendidikan sehingga hasilnya tidak sesuai dengan cita-cita pendidikan itu sendiri.

Untuk menjadi seorang guru yang profesional, harus bisa mengetahui dan menguasai tentang pendidikan dan pengajaran, maka harus diperlukan syarat-syarat khusus. Seperti yang tertuang di dalam Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dijelaskan bahwa guru memiliki peran yang strategis dalam pembangunan nasional di dalam bidang pendidikan. Pada Bab II pasal 7 dinyatakan profesi guru merupakan bidang pekerjaan khusus yang dilaksanakan berdasarkan prinsip sebagai berikut:

- a. Memiliki bakat, minat, panggilan jiwa dan idealisme.
- b. Memiliki komitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan, keimanan, ketakwaan, dan akhlak mulia.
- c. Memiliki kualitas akademik latar belakang pendidikan sesuai dengan bidang tugas.
- d. Memiliki kompetensi yang diperlukan sesuai dengan bidang tugas.
- e. Memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan tugas keprofesionalan.
- f. Memperoleh penghasilan yang ditentukan sesuai dengan profesi kerja.
- g. Memiliki kesempatan untuk mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan belajar sepanjang hayat.
- h. Memiliki jaminan perlindungan hukum dalam melaksanakan tugas keprofesionalan, dan
- i. Memiliki organisasi profesi yang mempunyai kewenangan mengatur hal-hal yang berkaitan dengan tugas keprofesionalan guru (UU RI No. 14, 2005).

Dari sembilan prinsip di atas, sudah menjelaskan bahwa jika ingin menjadi guru harus memiliki bakat, minat, panggilan jiwa, idealisme, komitmen meningkatkan mutu pendidikan, keimanan, ketakwaan, dan lain-lain, maka guru harus sesuai tujuan utamanya yaitu mendidik sesuai dengan keprofesiannya. Maksudnya jika guru tersebut memiliki keahlian di bidang Dikjasor, maka beliau harus mengajar sesuai profesinya tersebut. Begitu juga dengan bakat yang dimilikinya, dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Kurikulum pendidikan dasar dan pendidikan menengah yang berlaku di Indonesia wajib memuat Dikjasor. Hal ini tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37 ayat 1 yakni:

Kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat; (a) pendidikan agama, (b) pendidikan kewarganegaraan, (c) bahasa, (d) matematika, (e) ilmu pengetahuan alam, (f) ilmu pengetahuan sosial, (g) seni dan budaya, (h) Dikjasor, (i) keterampilan/kejuruan, dan (j) muatan lokal.

Dalam rangka melaksanakan ketentuan pasal 37 ayat 1, maka ditetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum. Pada pasal 6 ayat 1 dinyatakan bahwa:

Kurikulum untuk jenis pendidikan umum, kejuruan, dan khusus pada jenjang pendidikan dasar dan menengah terdiri atas: (a) kelompok mata pelajaran agama, dan akhlak mulia, (b) kelompok mata pelajaran kewarganegaraan dan kepribadian, (c) kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi, (d) kelompok mata pelajaran estetika, (e) kelompok mata pelajaran jasmani, olahraga, dan kesehatan.

Sebagai salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan di sekolah, Dikjasor memiliki peranan yang penting dalam kaitannya untuk mencapai tujuan pendidikan nasional, yaitu pembentukan manusia yang seutuhnya. Artinya Dikjasor bukan hanya berpengaruh terhadap perkembangan jasmani saja, akan tetapi juga rohani (mental, intelektual, emosional, sosial, spiritual).

B. METODE PENELITIAN

Penelitian dengan judul “Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Dikjasor (Studi di Seluruh SMA Negeri Kota Kediri)” merupakan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang tidak mementingkan kedalaman data, yang penting dapat merekam data sebanyak-banyaknya dari populasi yang luas. Walaupun populasi penelitian besar, tetapi dengan mudah dapat dianalisis, baik melalui rumus-rumus statistik maupun komputer (Masyhuri, 2008:13).

Sedangkan menurut Sugiyono, (2011:14) penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random, pengumpulan menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Selain menggunakan penelitian kuantitatif, penelitian ini juga menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang ilmiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi (Sugiyono, 2011:15).

Sedangkan menurut Ali Maksum, (2009:12) penelitian kualitatif adalah sebuah pendekatan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan memahami suatu fenomena secara mendalam dengan peneliti sebagai instrumen utama. Pendekatan kualitatif memusatkan perhatiannya pada prinsip-prinsip umum atau pola-pola yang mendasari perwujudan satuan-satuan gejala yang ada dalam kehidupan manusia.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan atau *action research*. Menurut Maksum, (2009:50) penelitian kaji tindak, yang pada tataran tertentu juga sering disebut penelitian tindakan kelas (PTK), adalah proses penelitian bersiklus yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas secara berkelanjutan.

Menurut Hopkins 1993 dalam (Wiriaatmadja, 2007:11) penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan substantif, suatu tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri, atau usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi, sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

Penelitian tindakan kelas menurut Kemmis 1983 dalam (Wiriaatmadja, 2007:12) sebuah bentuk inkuiri reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu (termasuk pendidikan) untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari: a). Kegiatan praktek sosial atau pendidikan mereka, b). Pemahaman mereka mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan ini, dan c). Situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini.

Sedangkan Menurut Riyanto (2007:135) karakteristik penelitian tindakan (*action research*) adalah:

1. Bersifat situasional kontekstual yang terkait dengan mendiagnosa dan memecahkan masalah dalam konteks tertentu.
2. Menggunakan pendekatan yang kolaboratif.
3. Bersifat partisipatori yakni masing-masing anggota tim ikut mengambil bagian dalam pelaksanaan penelitiannya.
4. Bersifat *self-evaluative*, yakni peneliti melakukan evaluasi sendiri secara kontinyu untuk meningkatkan praktik kerja.
5. Prosedur penelitian tindakan bersifat *on-the-spot* yang didesain untuk menangani masalah konkrit yang ada di tempat itu juga.
6. Temuannya diterapkan segera dan perspektif jangka panjang.
7. Memiliki sifat keluwesan dan adaptif.

Dalam penelitian tindakan, peneliti sebagai anggota tim supervisi Dikjasor, dalam rangka mengidentifikasi masalah pembelajaran yang muncul, mengembangkan rencana supervisi kelompok, melaksanakan tindakan dan observasi supervisi kelompok, serta melaksanakan refleksi dengan cara menilai pengaruh dan merevisi tindakan kelompok untuk mengembangkan rencana dan tindakan supervisi kelompok.

C. HASIL DAN DISKUSI PENELITIAN

a. Tingkat Kemampuan Keterampilan Mengajar Guru Dikjasor Dalam Membelajarkan Siswa Sebelum Lokakarya.

Untuk tahap persiapan yaitu proses pengurusan perizinan awal, peneliti langsung membuat surat permohonan untuk observasi awal yang ditujukan kepada Direktur Pascasarjana Unesa. Kemudian Direktur Pascasarjana Unesa membuat surat yang ditujukan ke Kantor Dinas Pendidikan Kota Kediri. Kemudian peneliti menerima surat dari Pascasarjana Unesa pada tanggal 19 November 2012 dengan nomor surat 2717/UN38.8/PG/2012. Isi dari surat tersebut adalah peneliti akan melakukan observasi awal di lingkungan kantor Dinas Pendidikan Kota Kediri. Data yang diperoleh dari observasi awal tersebut yaitu tentang jumlah sekolah, dan jumlah guru Dikjasor.

Setelah peneliti mengetahui jumlah guru dan sekolah yang akan diteliti, selanjutnya peneliti membuat surat permohonan penelitian yang ditujukan kepada Direktur Pascasarjana Unesa. Kemudian Direktur Pascasarjana Unesa membuat

surat yang ditujukan kepada seluruh Kepala Sekolah SMA Negeri I – VIII Kota Kediri. Selanjutnya peneliti menerima surat dari Pascasarjana Unesa pada tanggal 13 Februari 2013 dengan nomor surat 589/UN38.8/PG/2013. Isi dari surat tersebut adalah agar pihak sekolah yang bersangkutan memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian guna penyusunan tesis. Selanjutnya peneliti memberikan surat izin tersebut kepada seluruh Kepala Sekolah SMA Negeri yang berjumlah 8 sekolah dan selanjutnya Kepala Sekolah memberi mandat kepada guru Dikjasor untuk diperbolehkan diteliti. Setelah diperbolehkan untuk diteliti, selanjutnya peneliti melakukan penelitian pada proses kegiatan belajar mengajar.

Penelitian awal yang dilakukan oleh peneliti berjalan dengan lancar. Semua guru dari kedelapan sekolah tersebut sangat membantu peneliti untuk melakukan penelitiannya. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, semua guru dari kedelapan sekolah tersebut melakukan proses pembelajaran dengan baik berdasarkan dengan pengalaman selama mengabdikan menjadi guru Dikjasor bertahun-tahun dan ilmu yang sudah mereka dapatkan pada saat duduk di bangku perkuliahan.

Hasil yang di dapat setelah melakukan penelitian awal tentang peningkatan keterampilan mengajar guru Dikjasor sebelum lokakarya yaitu sebagian besar dari guru tersebut belum ke arah menerapkan konsep dan tujuan Dikjasor. Mereka masih melakukan proses pembelajaran sesuai dengan kebiasaan yang dilakukan sehari-hari. Ada 3 orang guru Dikjasor masing-masing dari SMAN IV, VI dan VII mendapatkan nilai kurang, ada juga 4 orang guru Dikjasor yang mendapatkan nilai sedang dari SMAN I, II, III, dan VIII. Ada juga 1 orang guru Dikjasor dari SMAN V yang sudah mendapatkan nilai baik sesuai dengan lembar penilaian keterampilan mengajar guru Dikjasor.

b. Hasil Keterampilan Mengajar Guru Dikjasor Dalam Membelajarkan Siswa Setelah Lokakarya

Lokakarya Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Dikjasor SMA se-Kota Kediri ini dilaksanakan pada tanggal 22 April 2013 dan diikuti sebanyak 31 guru Dikjasor SMA se-Kota Kediri. Lokakarya tersebut dilaksanakan di sekolah SMA Negeri III Kota Kediri. Lokakarya dilaksanakan selama 1 hari kerja, dalam

proses lokakarya ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang konsep Dikjasor, menyamakan persepsi tentang Dikjasor, membahas tentang tujuan dan cara membelajarkan siswa, dan membahas tentang kelebihan dan kekurangan saat guru Dikjasor membelajarkan siswa. Pembukaan Lokakarya dilakukan oleh Kepala sekolah SMA Negeri III Kota Kediri. Pemateri dari lokakarya ini didatangkan langsung dari LPMP Jawa Timur yaitu Bapak Fadibah Setiawan, S.Pd.

Sebelum melaksanakan lokakarya ini, peneliti telah melakukan penelitian awal kepada guru-guru Dikjasor di seluruh SMA Negeri di Kota Kediri untuk melaksanakan praktik kegiatan belajar mengajar di lapangan. Semua guru melakukan praktik mengajar di sekolah masing-masing. Setelah semua selesai melakukan, kemudian hasil dari penelitian awal tersebut akan dibahas kelebihan dan kekurangannya pada lokakarya ini. Semua guru yang diteliti diwajibkan untuk hadir pada saat lokakarya agar dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya. Setelah pelaksanaan lokakarya selesai, akan ditindaklanjuti oleh peneliti dan dilakukan pengambilan data praktik kegiatan belajar mengajar di lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian tentang peningkatan keterampilan mengajar guru Dikjasor yang sudah dilaksanakan di SMA Negeri I – VIII di Kota Kediri, maka pada bab ini akan dipaparkan mengenai hasil penelitian yang telah ditemukan pada saat penelitian tersebut berlangsung.

Tujuan dari penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru Dikjasor khususnya di SMA Negeri I – VIII di Kota Kediri. Sebelumnya peneliti melakukan penelitian awal kepada guru-guru Dikjasor tentang bagaimana proses mereka mengajar. Selanjutnya peneliti membuat sebuah kegiatan yaitu lokakarya. Acara tersebut berlangsung pada tanggal 22 April 2013 dan bertempat di SMA Negeri III Kota Kediri tepatnya di ruang multimedia SMA Negeri III Kota Kediri dimulai pada pukul 09.00 WIB sampai pukul 13.30 WIB.

Lokakarya ini bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang konsep Dikjasor, menyamakan persepsi tentang Dikjasor, membahas tentang tujuan dan cara membelajarkan siswa, dan membahas tentang kelebihan dan kekurangan saat

guru Dikjasor membelajarkan siswa. Pemateri pada lokakarya ini didatangkan langsung dari LPMP Jawa Timur yaitu Bapak Fadibah Setiawan, S.Pd.

Tabel Hasil Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Dikjasor

NO.	NAMA GURU DIKJASOR	NILAI	
		SEBELUM	SESUDAH
1.	Drs. Hari Widodo	2.3	2.7
2.	Mohammad Ali, S.Pd	2.8	2.9
3.	Nurhadi, S.Pd	1.9	2
4.	Sutadji, S.Pd	1.6	2.7
5.	Sentot Sukarni, S.Pd	3	2.6
6.	Suyanto, S.Pd	1.8	2.2
7.	Didik Yuliadi, S.Pd	1.3	1.8
8.	Drs. Budi Prasetyo	2.1	2.2

c. Rekap Hasil Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Dikjasor

1. SMA Negeri I Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Hari Widodo terletak pada saat mengelola waktu dan arena pembelajaran, membuat perintah dan menutup pembelajaran. Terlihat tetap pada saat membuka pembelajaran, mengelola pemanasan dan pendinginan, menempatkan diri, memonitor perintah, dan memberi umpan balik. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya mendapat (2,3) setelah diadakan lokakarya meningkat menjadi (2,7).

2. SMA Negeri II Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Mohammad Ali terletak pada saat mengelola pemanasan dan pendinginan, memonitor perintah dan memberi umpan balik. Ada juga yang menurun pada saat membuka pembelajaran,

mengelola waktu dan arena pembelajaran. Ada juga yang terlihat tetap pada saat menempatkan diri, membuat perintah, bertanya/refleksi/menggali pengalaman belajar siswa dan menutup pembelajaran. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya (2,8) setelah diadakan lokakarya meningkat menjadi (2,9).

3. SMA Negeri III Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Nurhadi terletak pada saat menempatkan diri, memonitor perintah, menutup pembelajaran. Ada juga yang menurun pada saat membuat perintah, mencatat kemajuan belajar siswa dan bertanya/refleksi/menggali pengalaman belajar siswa. Ada juga yang terlihat tetap pada saat membuka pembelajaran, mengelola pemanasan. Dan memberi umpan balik. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya mendapat (1,9) setelah diadakan lokakarya meningkat menjadi (2).

4. SMA Negeri IV Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Sutadji terletak pada saat mengelola pemanasan dan pendinginan, membuat perintah, memonitor perintah, memberi umpan balik, bertanya/refleksi/menggali pengalaman belajar siswa, dan menutup pembelajaran. Ada juga yang terlihat tetap pada saat membuka pembelajaran dan menempatkan diri. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya mendapat (1,6) setelah diadakan lokakarya meningkat menjadi (2,7).

5. SMA Negeri V Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Sentot Sukarni terletak pada saat mengelola pemanasan dan pendinginan, memonitor perintah. Ada yang terlihat menurun pada saat membuka pembelajaran, mengelola waktu dan arena pembelajaran, membuat perintah, memberi umpan balik dan bertanya/refleksi/menggali pengalaman belajar siswa. Selain itu ada juga yang tetap pada saat menempatkan diri dan menutup pembelajaran. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya mendapat nilai (3) setelah diadakan lokakarya menurun menjadi (2,6).

6. SMA Negeri VI Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Suyanto terletak pada saat mengelola pemanasan dan pendinginan, bertanya/refleksi/menggali pengalaman belajar siswa dan menutup pembelajaran. Ada juga yang terlihat menurun pada saat membuat perintah dan memberi umpan balik. Selain itu juga terlihat tetap pada saat guru tersebut membuka pembelajaran dan menempatkan diri. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya mendapatkan nilai (1,8) setelah diadakan lokakarya menjadi (2,22).

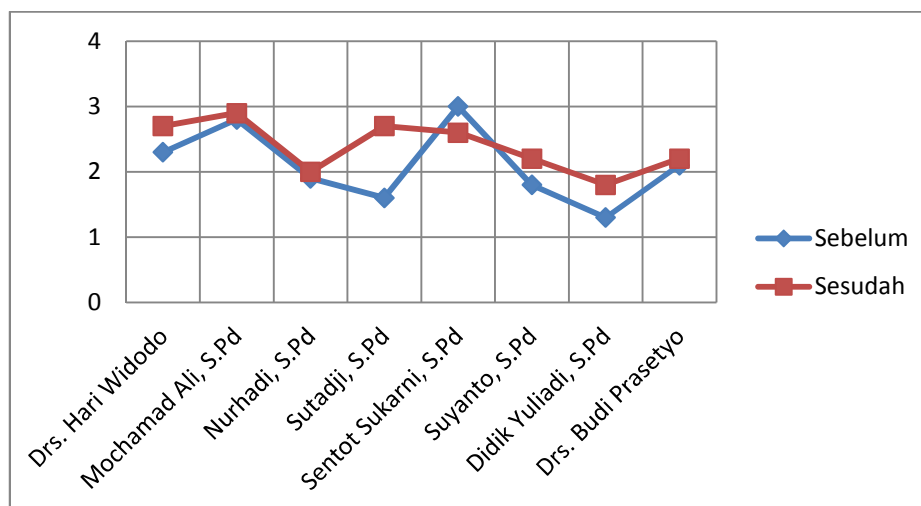
7. SMA Negeri VII Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Didik Yuliadi terletak pada saat membuka pembelajaran, menempatkan diri, membuat perintah, dan menutup pembelajaran. Ada juga yang terlihat tetap pada saat guru tersebut memberi umpan balik. Selain itu terlihat juga ada yang menurun pada saat mengelola pemanasan dan pendinginan. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya mendapatkan nilai (1,3) setelah diadakan lokakarya meningkat menjadi (1,8).

8. SMA Negeri VIII Kediri

Peningkatan keterampilan mengajar Bapak Budi Prasetyo terletak pada saat menempatkan diri, memonitor perintah dan memberi umpan balik. Selain itu juga terlihat tetap pada saat guru tersebut membuka pembelajaran, dan menutup pembelajaran. Ada juga yang terlihat menurun pada saat mengelola pemanasan dan pendinginan, membuat perintah dan bertanya/refleksi/menggali pengalaman belajar siswa dan mengevaluasi diri. Sehingga dapat diambil nilai yang sebelumnya mendapatkan nilai (2,1) setelah diadakan lokakarya menjadi (2,2).

Grafik Hasil Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Dikjasor



Hasil rekap penelitian di atas merupakan seluruh rangkaian proses pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga di SMA Negeri I – VIII Kota Kediri yang dimulai dari proses pemanasan hingga pendinginan. Semua guru Dikjasor dari kedelapan sekolah tersebut telah berpedoman pada konsep dan tujuan Dikjasor, yaitu bahwa gerak merupakan kunci dari pendidikan jasmani dan olahraga, Wuest dan Bucher (1995:97). Melalui pendidikan jasmani dan olahraga seluruh siswa dapat belajar gerak dan belajar melalui gerak sehingga kondisi fisiknya akan mengalami peningkatan. Selain itu juga dapat mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerja sama, percaya diri, dan demokratis melalui aktivitas jasmani, permainan dan olahraga, Nurhasan (2005:6).

D. SIMPULAN DAN SARAN

a. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang peningkatan keterampilan mengajar guru Dikjasor yang telah dilakukan di SMA Negeri I – VIII di Kota Kediri maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada saat observasi awal yang dilakukan kepada 8 guru Dikjasor di SMA Negeri I – VIII di Kota Kediri, keterampilan mengajar (*teaching skill*) yang dilakukan oleh guru dalam membelajarkan siswa masih belum ke arah

menerapkan konsep dan tujuan Dikjasor. Ada 4 orang guru Dikjasor masing-masing dari SMAN III, IV, VI dan VII mendapatkan nilai kurang, ada juga 3 orang guru Dikjasor yang mendapatkan nilai sedang dari SMAN I, II, dan VIII. Ada juga 1 orang guru Dikjasor dari SMAN V yang sudah mendapatkan nilai baik sesuai dengan lembar penilaian keterampilan mengajar guru Dikjasor.

2. Setelah dilakukan tindakan dengan dilaksanakannya lokakarya pada tanggal 22 April 2013 tentang keterampilan mengajar guru pendidikan jasmani dan olahraga yang pematerinya berasal dari LPMP Jawa Timur yaitu Bapak Fadibah Setiawan, S.Pd., serta melihat hasil rekaman video pada saat proses pembelajaran, dari 7 guru Dikjasor tersebut sudah menunjukkan adanya peningkatan tentang keterampilan mengajar (*teaching skill*) dalam membelajarkan siswa pada aktivitas gerak dengan menerapkan konsep dan tujuan Dikjasor, tetapi peningkatan tersebut terjadi tidak signifikan. Ada 1 orang guru yang mengalami penurunan dalam proses pembelajarannya.
3. Selain itu peneliti juga menyimpulkan dengan menggunakan statistik uji-t. Hasil yang didapat dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa terjadi perbedaan yang tidak signifikan antara pretest dan posttest.

b. Saran

Berdasarkan simpulan hasil penelitian tersebut di atas, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dengan peningkatan keterampilan mengajar guru Dikjasor SMA Negeri di Kota Kediri, yaitu:

1. Upaya untuk menerapkan proses pembelajaran Dikjasor yang sesuai dengan hakikatnya, maka kiranya tenaga pendidik yang menerapkan SDM serta berperan penuh dalam pencapaian proses pembelajaran Dikjasor yang dimaksud, dapat mengerti dan memahami dengan jelas terkait konsep Dikjasor serta tujuannya. Melalui lokakarya atau yang sejenisnya.
2. Untuk meningkatkan proses pembelajaran yang sesuai dengan konsep dan tujuan Dikjasor, MGMP perlu mengadakan kegiatan lokakarya atau sejenisnya dengan mengundang pakar agar setiap guru Dikjasor tidak melebar terlalu jauh dari konsep dan tujuan Dikjasor tersebut.

3. Dari hasil lokakarya tersebut, untuk pemahaman dalam evaluasi pembelajaran, peneliti memberikan saran untuk pemahaman evaluasi dapat dilakukan dengan sesama guru Dikjasor agar dapat saling berdiskusi terkait dari proses belajar mengajar, dapat juga dengan melihat hasil rekaman video yang sudah peneliti paparkan pada saat lokakarya, sehingga mampu merefleksi diri sendiri untuk mengetahui sisi-sisi pembelajaran yang harus dipertahankan dan sisi-sisi lain yang harus diperbaiki, untuk proses pembelajaran lebih baik di tahap selanjutnya.
4. Dari hasil temuan penelitian ini dapat dijadikan sebagai pedoman bagi peneliti yang lain pada konteks yang relatif sama untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru Dikjasor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Arma dan Manadji, Agus. 1994. *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.
- Agustina Huliselan. 2007. *Peningkatan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga dalam membelajarkan Siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Baguala Kota Ambon*. Tesis Magister Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arni, M. 2012. *Profil Sistem Penilaian Guru*. [http:// arnimabruria. blogspot. com/ 2010/10/profil-sistem-penilaian-guru.html](http://arnimabruria.blogspot.com/2010/10/profil-sistem-penilaian-guru.html) Diunduh pada tanggal 15 November 2012.
- Asrori, A. 2011. *Penilaian Kinerja Guru*. [www. kabar-pendidikanblogspot.com](http://www.kabar-pendidikanblogspot.com). Diunduh pada tanggal 15 November 2012.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif*. Jakarta: AV Publisher.
- Dauh, I Wayan. 2010. *Peningkatan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Kelompok Kerja Guru Olahraga SD Negeri se-Kecamatan Licin*. Tesis Magister Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- Harsuki, H. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kemendikbud, 2012. *Pedomanan Penulisan Tesis dan Disertasi*. Surabaya: Program Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya. PPsUnesa.
- Mahardika, I Made Sriundy. 2010. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, A. 2009. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan – Universitas Negeri Surabaya.
- Marno dan Idris. 2009. *Strategi dan Metode Pengajaran Menciptakan Keterampilan Mengajar yang Efektif dan Edukatif*. Jogjakarta: PT. Ar-Ruzz Media.
- Masyhuri dan Zainuddin. 2008. *Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT. Refika Aditama.

- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Naim, Ngainun. 2009. *Menjadi Guru Inspiratif Memberdayakan dan Mengubah Jalan Hidup Siswa*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Unesa University Press.
- Parengkuan Meyke. 2009. *Peningkatan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga di Gugus Inti Kecamatan Kota Utara Kota Gorontalo*. Tesis Magister Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005, *Tentang Standar Nasional Pendidikan*. <http://www.paudni.kemdikbud.go.id/wp-content/upload/2012/08/pp-no-19-th-2005-ttg-standar-nasional-pendidikan.pdf>. Diunduh pada tanggal 10 November 2012.
- Purnami, S. 2003. *Perbedaan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar Ditinjau Dari Latar Belakang Pendidikan, Sikap dan Masa Kerjanya*. Tesis Magister Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- Ratumanan, Tanwey Gerson. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Riyanto, Y. 2007. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rohmah, 2010. *Hakikat Pendidikan Jasmani*. [http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR.PEND.OLAHRAGA/196005181987032-OOM_ROHMAH/Hakikat Pendidikan Jasmani.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPOK/JUR.PEND.OLAHRAGA/196005181987032-OOM_ROHMAH/Hakikat_Pendidikan_Jasmani.pdf). Diunduh pada tanggal 15 November 2012.
- Rustarmadi, 2002. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Fakultas Bahasa dan Sastra – Universitas Negeri Surabaya.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sahabudin, 2012. *Peran Guru Dalam Pembelajaran Penjas*. <http://dinudhin.blogspot.com/2012/10/peran-guru-dalam-pembelajaran-penjas.html>. Diunduh pada tanggal 17 Agustus 2013
- Samsudin. 2008. *Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMP/MTs*. Jakarta: Prenada Media Group.

- Sardiman, A.M. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Soemosasmito, Soenardi. 1999. *Penelitian Tindakan Supervisi Kelompok Praktikan Program Pengalaman Lapangan (PPL) Pendidikan Jasmani*. Disertasi. IKIP Negeri Malang.
- Soemosasmito, Soenardi. 2011. *Dasar-Dasar Serta Filsafat Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Surabaya.
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sunanto. 2012. *Peningkatan Keterampilan Mengajar Guru Pendidikan Jasmani dan Olahraga SD se-Kecamatan Wiyung Kota Surabaya*. Tesis Magister Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: PT. Nuansaaula.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005, *Tentang Guru dan Dosen*. <http://www.dikti.go.id/files/atur/UU14-2005-GuruDosen.pdf>. Diunduh pada tanggal 12 November 2012.
- Usman, Moh Uzer. 2005. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Wiriaatmadja, 2007. *Metode Penelitian Tindakan Kelas Untuk Meningkatkan Kinerja Guru dan Dosen*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Wuest, Deborah A. and Bucher, Charles A. 1995. *Foundation of Physical Education and Sport*. St. Louis-Missouri: Mosby-Year Book Inc.

PERKEMBANGAN FLEKSIBILITAS PERSENDIAN PADA ANAK USIA 7-12 TAHUN DITINJAU DARI JENIS KELAMIN

(Studi Kros-Seksional pada Pelajar Sekolah Dasar di Daerah Kabupaten
Karanganyar).

Andhega Wijaya
Pendidikan Olahraga, Unesa Surabaya
Andhega@gmail.com

Kata Kunci: Studi Kroseksional, Perkembangan, Fleksibilitas, Anak besar

Abstrak: Penelitian perkembangan adalah jenis penelitian yang dimaksud untuk mengetahui perkembangan subjek atau menemukan kebenaran perkembangan fleksibilitas persendian bahu, pergelangan tangan, punggung, pangkal paha, dan pergelangan kaki pada anak besar usia 7-12 tahun di kabupaten Karanganyar. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian perkembangan kros-seksional (*research the developmental cross-sectional of flexibility*). Tahap pertama adalah mengumpulkan data siswa Sekolah Dasar (SD) sesuai dengan teknik sampling yang digunakan, di seluruh sekolah Sekolah Dasar (SD) se-kabupaten Karanganyar. Data tersebut adalah nama-nama siswa yang akan diukur fleksibilitas persendian bahu, pergelangan tangan, punggung, pangkal paha, dan pergelangan kaki. Tahap kedua adalah setelah data telah dikumpulkan semua, maka siswa diukur fleksibilitas persendian bahu, pergelangan tangan, pangkal paha, dan pergelangan kaki dengan menggunakan *goniometer*, kecuali punggung (*lumbal*) diukur dengan meteran (*metline*). Tahap ketiga adalah setelah pengukuran fleksibilitas persendian bahu, pergelangan tangan, punggung, pangkal paha, dan pergelangan kaki sudah selesai, maka disajikan dalam tabel dan grafik, sesuai dengan data hasil pengukuran masing-masing persendian tersebut dan kemudian dibandingkan perkembangan fleksibilitas persendian bahu, pergelangan tangan, punggung, pangkal paha, dan pergelangan kaki antara per-usia 7-12 tahun maupun jenis kelaminnya. Kemudian dibandingkan perkembangan fleksibilitas persendian bahu, pergelangan tangan, punggung, pangkal paha, dan pergelangan kaki antara anak besar laki-laki dan perempuan usia 7-12 tahun. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa: terdapat perkembangan presentase fleksibilitas anak besar 1) laki-laki pada a) persendian bahu usia 7 tahun 609.667%, usia 8 tahun 613.1667%, usia 9 tahun 572.9167%, usia 10 tahun 588.6667%, usia 11 tahun 595.0833%, usia 12 tahun 580.9%; b) persendian pergelangan tangan usia 7 tahun 146.5%, usia 8 tahun 147.267%, usia 9 tahun 143.0833%, usia 10 tahun 143.4167%, usia 11 tahun 141.5%, dan usia 12 tahun 139.9167%; c) persendian punggung usia 7 tahun 97.85%, usia 8 tahun 92.4333%, usia 9 tahun 94.7 %, usia 10 tahun 96.81667%, usia 11 tahun 99.6667%, dan usia 12 tahun 106.9333%; d) persendian pangkal paha usia 7 tahun 296.5%, usia 8 tahun 288.6167%, usia 9 tahun 273.0833%, usia 10 tahun 275.833%, usia 11 tahun 289.75%, dan usia 12 tahun 270.4167%; e) persendian pergelangan kaki usia 7 tahun 56.8333%, usia 8 tahun 65.5%, usia 9 tahun 59.08333%, usia 10 tahun 56.25%, usia 11 tahun 58.5%, dan usia 12 tahun 58.16667%.

Sedangkan presentase anak besar 2) perempuan pada a) persendian bahu usia 7 tahun 612.25%, usia 8 tahun 607.75%, usia 9 tahun 591.0833%, usia 10 tahun 583.9667%, usia 11 tahun 577.25%, dan usia 12 tahun 588.8883%; b) persendian pergelangan tangan usia 7 tahun 146.667%, usia 8 tahun 146.6667%, usia 9 tahun 141.667%, usia 10 tahun 141%, usia 11 tahun 140.25%, dan usia 12 tahun 140.3333%; c) persendian punggung usia 7 tahun 105.7167%, usia 8 tahun 99.13333%, usia 9 tahun 99.2333%, usia 10 tahun 98.78333%, usia 11 tahun 100%, dan usia 12 tahun 105.25%; d) persendian pangkal paha usia 7 tahun 298.833%, usia 8 tahun 296.1667%, usia 9 tahun 281.667%, usia 10 tahun 275.3167%, usia 11 tahun 277.3%, dan usia 12 tahun 275.4167%; e) persendian pergelangan kaki usia 7 tahun 63.5833%, usia 8 tahun 61.666%, usia 9 tahun 61.9166%, usia 10 tahun 59.5%, usia 11 tahun 60.41667%, dan usia 12 tahun 59%.

A. PENDAHULUAN

a) Latar Belakang

Makhluk hidup diciptakan oleh Allah bermacam-macam bentuk dari tumbuhan sampai manusia dan mempunyai ciri-ciri yang berbeda, terutama dalam bentuk gerak sendiri. Dengan adanya lahir manusia baru di dunia ini, manusia tersebut (bayi) akan hidup membutuhkan bantuan orang lain, dengan bantuan orang lain maka si bayi akan bisa mempertahankan kehidupan. Konsep tumbuh kembang merupakan suatu hal yang mutlak pada anak, maksudnya tumbuh adalah proses bertambah besarnya sel – sel serta bertambahnya jaringan intraseluler yang nantinya akan berkembang menjadi yang lebih kompleks sampai akhirnya tidak berfungsi lagi organ-organ tersebut. Kemampuan fungsional tubuh sudah dapat dilihat pada masa anak-anak khususnya pada masa anak besar yaitu pada rentangan 7-12 tahun. Pada usia anak besar keinginan untuk melakukan aktifitas fisik berkembang pesat, hal ini memberikan kemungkinan untuk meningkatkan kualitas kemampuan fisik dan geraknya menjadi lebih besar dan anak mulai mengikuti berbagai macam aktivitas olahraga yang biasa dilakukan orang dewasa. Melihat pertumbuhan dan perkembangan anak besar ini, identifikasi bakat olahraga sepertinya mulai dapat dilakukan pada periode ini. Dalam aktivitas olahraga, performa fisik merupakan syarat mutlak untuk penampilan yang optimal. Performa fisik ditunjang oleh karakteristik dan kapasitas kerja fisik yang baik sehingga penampilan secara umum meningkat.

Unsur-unsur kondisi fisik menurut Harsono (1988) terdiri dari, “Kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), daya tahan (*endurance*), stamina, kekuatan, daya ledak otot (*power*), daya tahan otot (*muscle-endurance*), kecepatan (*speed*).” Salah satu komponen kondisi fisik yang penting bagi semua cabang olahraga, adalah fleksibilitas. Bompa (1994) berpendapat, “*It is prerequisite to the performance of skills with high amplitude and increases the ease with which fast movements may be performed*”. Dalam periode anak besar kemampuan fisik tumbuh cukup pesat terutama kekuatan, fleksibilitas, keseimbangan, dan koordinasi. Perbedaan proporsi tubuh antara anak laki-laki dan perempuan mulai tampak pada periode ini. Diantara komponen – komponen di atas penulis akan membahas lebih dalam mengenai fleksibilitas (kelenturan), di mana merupakan komponen yang penting dalam beraktivitas sehari – hari.

Fleksibilitas merupakan mobilitas sendi dan elastisitas otot yang dapat menjangkau maksimum gerakan sendi dari berbagai posisi. Araujo (2003) mengatakan setiap gerakan sendi dapat mencapai tingkat fleksibilitas bila serat otot yang rileks, sehingga dapat bergerak dengan baik. Faktor – faktor yang memengaruhi fleksibilitas yaitu jenis kelamin, usia, tingkat pertumbuhan, dan sebagainya. Masa kanak – kanak dan remaja adalah tahap yang paling penting untuk memperoleh pola perilaku dan kebiasaan hidup. Fleksibilitas yang sangat besar terjadi pada anak – anak yang dalam tahap pertumbuhan dan perkembangan. Fleksibilitas akan mengalami keterbatasan bila usia sudah tua, akibatnya ada perubahan pada fleksibilitas tersebut. Mobilitas terbesar terdapat pada anak-anak pada masa perkembangan.

Fleksibilitas bertujuan untuk mencapai tingkat kebugaran optimal dalam konteks yang berbeda, seperti dalam lingkungan olahraga atau dalam konteks umum memelihara kesehatan dan kesejahteraan. Fleksibilitas merupakan kemampuan tubuh dalam menyesuaikan gerak sendi dalam beraktivitas. Fleksibilitas adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya, untuk melakukan aktivitas penguluran seluas – luasnya, terutama pada otot dan ligament disekitar persendian tubuh. Fleksibilitas perlukan dikembangkan untuk menghindari cedera atau keterbatasan gerak.

Menurut Gallahue dan Ozmun, (1998), bahwa fleksibilitas dibagi menjadi dua yaitu fleksibilitas statis dan dinamis, fleksibilitas statis adalah keleluasaan gerakan pada persendian, sedangkan fleksibilitas dinamis adalah keleluasaan gerakan yang paling tinggi pada persendian, misalnya pada permainan tenis, pada gerakan forehand. Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian tentang perbedaan fleksibilitas pada anak sehingga penulis tertarik untuk mengetahui perkembangan fleksibilitas pundak (bahu), tulang belakang (punggung), pangkal paha, pergelangan tangan, pergelangan kaki pada anak usia 7-12 tahun laki-laki dan perempuan Kabupaten Karanganyar.

B. METODE PENELITIAN

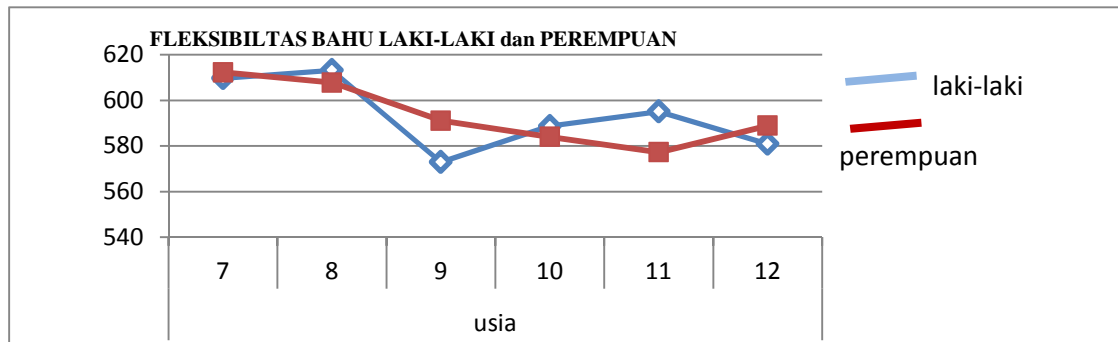
Penelitian ini merupakan penelitian perkembangan (*developmental research*) dengan menggunakan metode silang singkat (*cross-sectional studies*). menggambarkan perkembangan fleksibilitas anak besar usia 7-10 tahun. Menurut Suharsimi Arikunto (2009). Penelitian perkembangan krosseksional adalah bagian dari penelitian deskriptif, yang mana penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi menggambarkan apa adanya tentang sesuatu variable, gejala atau keadaan.

Suharsimi Arikunto, (2009:234). Dengan menggunakan metode ini subjek yang baru pada tahun-tahun berikutnya akan muncul diganti dengan subjek lain yang umurnya bertingkat. Dengan demikian dalam satu waktu mempunyai beberapa kelompok anak dengan umur yang berbeda.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

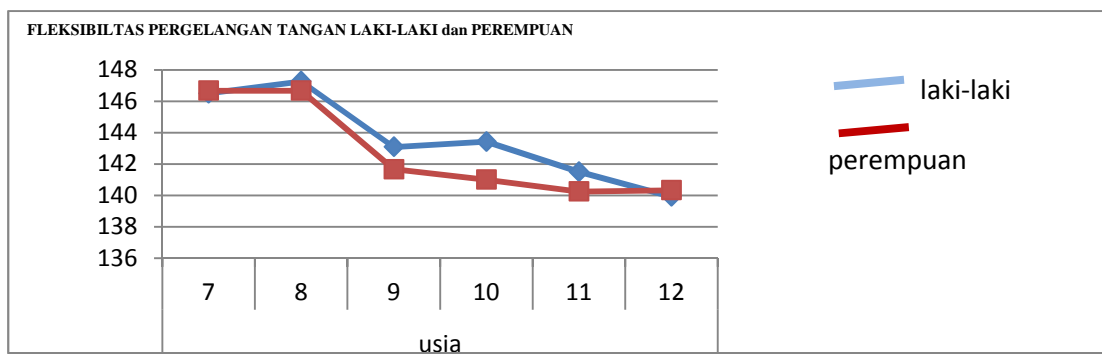
Hasil tes pengukuran dan perbandingan perkembangan fleksibilitas persendian bahu, pergelangan tangan, pangkal paha, punggung, dan pergelangan kaki.

1. Fleksibilitas Bahu pada Laki-Laki dan Perempuan



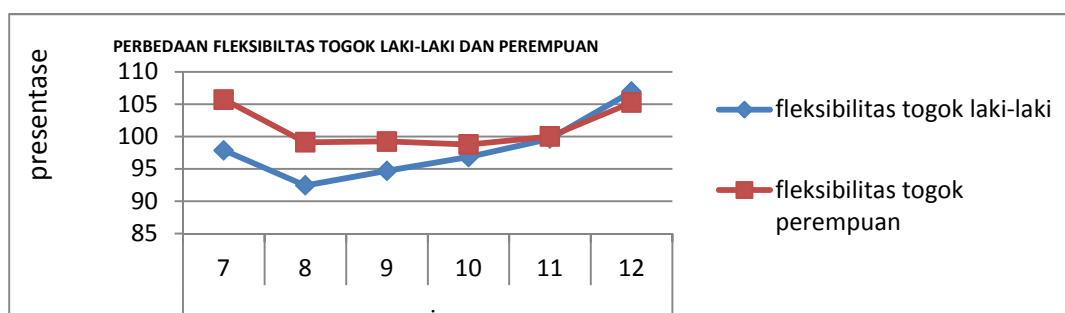
tahun. Sedangkan pada perempuan mengalami penurunan mulai dari usia tujuh sampai sepuluh tahun dan mengalami kenaikan pada umur sebelas tahun, dalam penurunannya persendian bahu anak besar perempuan tidak drastic tetapi bertahap. Dengan demikian perbedaan perkembangan fleksibilitas persendian bahu pada anak besar laki-laki dan perempuan lebih baik perempuan.

2. Fleksibilitas Pergelangan Tangan pada Laki-Laki dan Perempuan



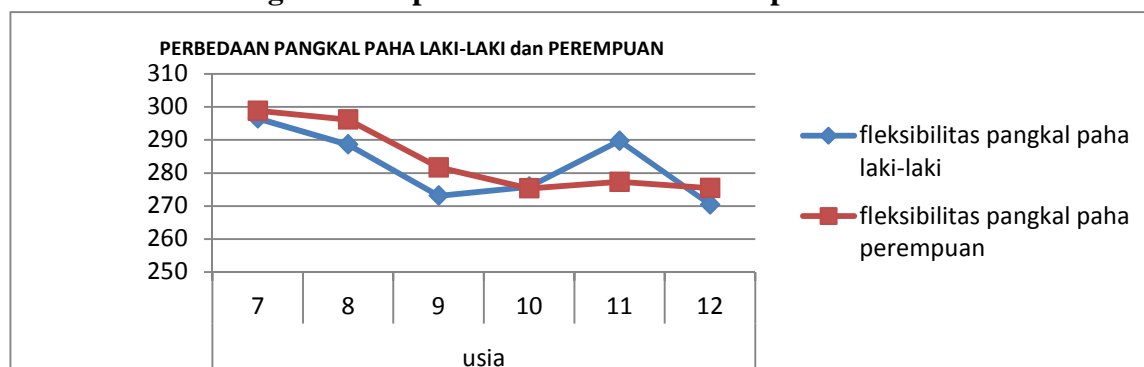
Perkembangan persendian fleksibilitas pergelangan tangan pada laki-laki menurun pada usia delapan, sepuluh, dan sebelas sedangkan usia tujuh tahun mengalami peningkatan. Sedangkan perkembangan fleksibilitas anak besar perempuan hamper sama dengan laki-laki tetapi pada usia sebelas menuju ke dua belas tidak mengalami kenaikan ataupun penurunan

3. Fleksibilitas Punggung pada Laki-Laki dan Perempuan



Pada usia tujuh tahun perkembangan fleksibilitas anak besar laki-laki mengalami penurunan setelah itu sampai usia dua belas tahun mengalami kenaikan, kenaikan drastic dialami pada usia sebelas tahun. Sedangkan pada anak besar perempuan perkembangan persendian fleksibilitas mengalami penurunan di usia tujuh dan sembilan tahun, selain usia tersebut mengalami kenaikan, kenaikan drastic sendiri di usia sebelas tahun.

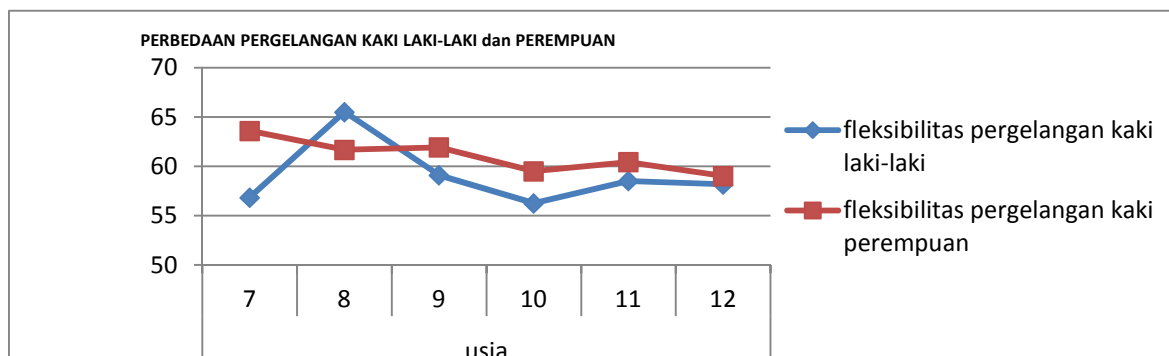
4. Fleksibilitas Pangkal Paha pada Laki-laki dan Perempuan



perkembangan fleksibilitas persendian pangkal paha laki-laki mengalami penurunan di usia tujuh, delapan, dan sebelas, sedangkan umur Sembilan dan sepuluh mengalami kenaikan, kenaikan drastic sendiri pada usia sepuluh tahun dan mengalami penurunan drastic di usia sebelas tahun. Sedangkan perkembangan fleksibilitas persendian pangkal paha perempuan mengalami naik turun juga. Pada usia tujuh sampai Sembilan tahun mengalami penurunan dan mengalami

penurunan lagi di usia sebelas tahun, tapi dalam usia sepuluh tahun mengalami kenaikan.

5. Fleksibilitas Pergelangan Kaki pada Laki-Laki dan Perempuan



Fleksibilitas persendian pergelangan laki-laki mengalami kenaikan pada usia tujuh dan sepuluh tahun, pada usia tujuh tahun sendiri mengalami kenaikan yang drastic dibanding usia sepuluh tahun. Pada usia delapan, sembilan, dan sebelas tahun mengalami penurunan. Sedangkan pada anak besar perempuan hampir lebih merata daripada laki-laki, hanya saja kenaikan dan penurunan tidak begitu kelihatan drastic. Pada usia tujuh, Sembilan, dan sebelas mengalami penurunan perkembangan fleksibilitas persendian pergelangan kaki dan mengalami kenaikan pada usiadelapan dan sepuluh tahun.

D. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

1. Kesimpulan

- a) Perkembangan fleksibilitas persendian pada anak besar laki-laki usia 7-12 tahun

Berdasarkan grafik dan table di bab empat perkembangan fleksibilitas anak besar laki-laki per-usia mengalami naik turun, naik turunnya perkembangan fleksibilitas anak besar laki-laki tersebut ada yang drastic dan ada yang sedikit. Rata-rata perkembangan fleksibilitas laki-laki turun pada usia Sembilan tahun atau pada kelas tiga sekolah dasar dan rata-rata anak besar laki-laki naik dalam perkembangan fleksibilitas pada usia sepuluh tahun atau sekitar kelas empat sekolah dasar.

- b) Perkembangan fleksibilitas persendian pada anak besar perempuan usia 7-12 tahun

Telah dipaparkan pada bab empat, hasil dari penelitian dapat disimpulkan untuk perkembangan fleksibilitas anak besar perempuan, yaitu mengalami grafik naik turun. Rata-rata pada anak besar perempuan, pada usia tujuh atau delapan tahun mengalami penurunan, tetapi pada usia Sembilan tahun mengalami stabil dalam perkembangan fleksibilitasnya tersebut.

- c) Perkembangan fleksibilitas persendian pada anak besar laki-laki dengan perempuan usia 7-12 tahun

Berdasarkan uraian bab empat dan bab lima, dapat disimpulkan perbedaan perkembangan fleksibilitas persendian bahu, punggung, pangkal paha, pergelangan tangan, dan pergelangan kaki anak besar laki-laki dan perempuan, lebih baik atau lebih stabil perkembangan fleksibilitas persendian anak besar perempuan daripada perkembangan fleksibilitas persendian pada anak besar laki-laki.

2. Implikasi

Deskriptif data hasil penelitian menunjukkan terjadinya perkembangan fleksibilitas persendian bahu, punggung, pangkal paha, pergelangan tangan, dan pergelangan kaki pada anak besar usia tujuh sampai dua belas tahun atau kelas satu Sekolah dasar sampai kelas enam Sekolah Dasar yang tinggal di kabupaten Karanganyar. Deskripsi data hasil penelitian menunjukkan terjadinya perbedaan kecepatan perkembangan pada masing-masing usia dan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan kecepatan perkembangan fleksibilitas dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor genetis, gizi, lingkungan, dan aktivitas fisik yang dilakukan oleh masing-masing anak. Faktor genetis yang baik ditunjang dengan gizi yang cukup dan lingkungan yang baik untuk pertumbuhan dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Kesempatan yang dimiliki oleh anak untuk melakukan aktivitas fisik juga sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik anak.

Anak yang mempunyai kesempatan besar untuk melakukan aktivitas fisik akan mengalami perkembangan yang lebih baik daripada anak yang tidak memiliki cukup kesempatan melakukan aktivitas fisik. Dalam hal ini faktor budaya memiliki peran besar terhadap kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik. Sebagian besar budaya daerah di Indonesia memberi kesempatan yang lebih besar kepada anak laki-laki untuk dalam melakukan aktivitas fisik, sehingga ada kecenderungan anak laki-laki memiliki perkembangan kemampuan fisik yang lebih baik dari anak perempuan. Perkembangan fleksibilitas persendian bahu, punggung, pangkal paha, pergelangan tangan, dan pergelangan kaki pada anak besar laki-laki dan perempuan berkembang seiring dengan penambahan usia. Hal ini mengakibatkan terjadinya perbedaan yang mencolok pada anak besar tersebut. Secara teoritis perkembangan fleksibilitas persendian anak besar perempuan lebih baik daripada perkembangan fleksibilitas persendian pada anak besar laki-laki.

Hal tersebut didukung pula dengan penelitian perkembangan fleksibilitas persendian bahu, punggung, pangkal paha, pergelangan tangan, dan pergelangan kaki di kabupaten Karanganyar, sehingga penelitian ini mengalami sinkronisasi dengan teori tersebut. Implikasi dari adanya perbedaan pola atau kecepatan perkembangan fisik dan kemampuan fisik ini, dalam bidang pendidikan jasmani, adanya perbedaan kecepatan pertumbuhan dan perkembangan fisik anak usia tujuh sampai dua belas tahun yang bersifat individual, dalam pengembangan program pendidikan jasmani khususnya di Sekolah dasar (SD) agar dapat mengakomodasi seluruh anak dalam artian program pendidikan jasmani yang diberikan harus terjangkau oleh kemampuan seluruh siswa. Variasi pertumbuhan dan perkembangan fisik harus diperhatikan sehingga semua anak dapat terlibat dan dapat menikmati kegiatan olahraga yang dilakukan.

3. Saran

a) Pendidik

Masa anak besar berada pada usia anak sekolah dasar, oleh karena itu peranan guru sekolah dasar pada umumnya dan guru pendidikan jasmani khususnya sangat besar dalam memberi pengarahan dan bimbingan kepada anak-anak pada masa tersebut. Peranan guru olahraga perlu mengingat sifat-sifat

psikologi dan social, anak besar akan aktif bergerak pada usia tersebut. Sehingga pendidik harus dapat menempatkan diri sebagai pendidik, maka anak besar tidak boleh dikekang harus diimbangi secukupnya dalam kegiatannya. Dengan demikian tujuan yang hendak dicapai bisa dengan mudah diraih.

b) Peneliti selanjutnya.

1. Mengadakan penelitian perkembangan mengenai perkembangan fleksibilitas akan lebih dalam lagi mengenai teknik pengumpulan data dan diperbanyak subyek yang ada.
2. Perlu mengkaji dan meng-eksplorasi kajian dimensi ilmu keolahragaan yang terkini terutama pada perkembangan fleksibilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. (2009). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- BPS Kabupaten Karanganyar. 2010. *Karanganyar Dalam Angka 2010*. www.karanganyar.go.id, diunduh 10 Juni 2012
- Bompa, Tudor O. 1994. *Theory and Methodology of Training, The Key of Athletic Performanc, 3th Edition*. Kandall/Hunt: Publishing Company.
- Drowatzky, John N. 1981. *Motor Learning Principles and Practices*. Minnesota: Burgess Publishing Company.
- Gallahue, David L. Dan Jhonson, C. Ozmun. 1998. *Understanding Motor development; infant, children, adolescence, adults 4th edition*. New York: Mc Graw-Hill Companies, Inc
- Haywood, Kathleen M. 1986. *Life span motor development*. Illinois: Human Kinetic Publisher Inc
- Isaac, Stephen., Michael, William B. 1984. *Handbook in Research and Evaluation*. San diego: Edits Publishers
- Johnson, Barry L. dan Nelson, Jack K. 1986. *Practical Measurments for evaluation in physical education*. Macmillan publishing company. New York
- Magill, Richard A. 1993. *Motor Learning: Concepts and Applications (4th Ed.)*. WMC. Brown. Dubuque. IA.
- Malina, Robert and Bouchard claude. 1991. *Growth Maturation And Physical Activity*. Human kinetics books. USA
- Morrow, James R., Allen W. Jackson, James G. Disch dan Dale, P. Mood. 2005. *Measurement And Evalution In Human Performance Third Edition*. Auckland: Human Kinetics.
- Schmidt, Richard A. 1991. *Motor Learning and Performance: From Principle into Practice*. Human Kinetics. Champaign, IL.
- Schmidt, Richard A. 1988. *Motor Learning and Control: A Behavioral Emphasis*. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publisher, Inc.

Singer, Robert N, 1980. *Motor Learning and Human Performance*. New York: Me Millan Publishing Company, Inc.

Sugiyanto, dkk. 1997. *Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Verducci frank M. 1980. *Measurment concepts in Physical education*. Cv Mosby Company. London

*Survei Kondisi Sarana dan Prasarana Pendidikan Jasmani dan Olahraga
Tingkat Satuan Pendidikan SMA Negeri Se-Kabupaten Sumenep*

Taufik Rahman, STKIP PGRI Sumenep
Syarif Hidayatullah, STKIP PGRI Sumenep
Email: opick_conk@yahoo.com

ABSTRAK

Kata Kunci: *Sarana dan Prasarana, Pendidikan Jasmani dan Olahraga*

Tersedianya sarana dan prasarana pendidikan jasmani dan olahraga sangat berpengaruh terhadap proses belajar mengajar di sekolah. Sarana dan prasarana sangat membantu guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi sarana prasarana penjasor Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Kabupaten Sumenep kecuali di daerah kepulauan, sehingga dapat diketahui pula kemajuan pendidikan jasmani dan olahraga di Kabupaten Sumenep. Kemajuan pendidikan jasmani dan olahraga yang dimaksud, yaitu: (1) Ketersediaan sarana dan prasarana, (2) Ketersediaan tenaga pelaksana, (3) Hasil kerja kurun 1 tahun, dan (4) Prestasi dan penghargaan 1 tahun terakhir.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan menggunakan instrumen PDPJOI 2011. Subyek dalam penelitian ini adalah 8 Sekolah Menengah Atas Negeri se-Kabupaten Sumenep kecuali daerah kepulauan, yaitu SMAN 1 Sumenep, SMAN 2 Sumenep, SMAN 1 Kalianget, SMAN 1 Gapura, SMAN 1 Ambunten, SMAN 1 Bluto, SMAN 1 Batuan, dan SMAN 1 Lenteng.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, menunjukkan bahwa aspek ketersediaan sarana dan prasarana memperoleh nilai rata-rata 110 dengan kategori "C", aspek ketersediaan tenaga pelaksana memperoleh nilai rata-rata 168 dengan kategori "B", aspek hasil kerja kurun 1 tahun memperoleh nilai rata-rata 216 kategori "B", aspek prestasi dan penghargaan 1 tahun terakhir memperoleh nilai rata-rata 103 kategori "C", dan kondisi tingkat kemajuan pendidikan jasmani di SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep memperoleh kategori cukup dengan jumlah total nilai 597. Oleh karena itu, perlu kiranya pemerintah setempat dan pihak sekolah untuk meningkatkan keempat aspek tersebut untuk menjadi lebih baik.

PENDAHULUAN

Kabupaten Sumenep merupakan kabupaten yang terletak di ujung timur pulau Madura. Kabupaten ini terdiri dari daratan dan kepulauan. Pemerataan pendidikan di seluruh wilayah Kabupaten Sumenep baik di daerah daratan dan kepulauan merupakan tanggung jawab dari *stakeholder* dan pemerintah setempat. Tidak adanya diskriminasi pemerataan pendidikan harus dilakukan karena pada kenyataannya tenaga pendidik dan kependidikan di daerah kecamatan dan kepulauan masih banyak yang kurang, tidak terkecuali dalam pelaksanaan proses belajar mengajar pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah. Letak Sekolah Menengah Atas Negeri yang tersebar di setiap kecamatan juga akan berpengaruh terhadap terlaksananya proses belajar mengajar yang baik dan lancar.

Terwujudnya proses belajar mengajar yang baik dan lancar, ada banyak faktor yang dapat mempengaruhinya, salah satunya adalah faktor sarana dan prasarana. Sarana adalah segala sesuatu yang secara langsung mendukung kelancaran proses pembelajaran, sedangkan prasarana segala sesuatu yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran secara tidak langsung (Sanjaya, 2006: 55). Kadangkala, sekolah yang ada di kota cenderung memiliki prasarana yang terbatas dibandingkan sekolah yang ada di pelosok kecamatan, seperti lapangan sepak bola atau lapangan bolavoli.

Ketersediaan sarana dan prasarana adalah salah satu yang sangat penting untuk diperhatikan di setiap sekolah, karena dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai, siswa akan lebih banyak mendapatkan pengalaman yang berkaitan dengan pendidikan jasmani dan olahraga yang melibatkan aktivitas fisik. Ketersediaan sarana dan prasarana akan mempengaruhi kelancaran proses belajar mengajar, sehingga tujuan pembelajaran juga akan tercapai dan nantinya akan dapat meningkatkan mutu pendidikan. Sarana dan prasarana juga menjadi salah satu tolak ukur sejauh mana penyelenggara pendidikan jasmani dan olahraga peduli terhadap kualitas proses belajar mengajar (PBM) pendidikan jasmani dan olahraga (Anggara, Hery Setya dan Suroto, 2013:493). Kondisi sarana dan prasarana olahraga SMA Negeri di Kabupaten Sumenep masih banyak yang kurang memenuhi standar yang diatur dalam Permendiknas Nomor 24 tahun 2007

tentang standar sarana dan prasarana untuk SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/SMK. Hasil observasi awal yang dilakukan pada waktu monitoring dan evaluasi PPL II di 2 sekolah, yaitu SMAN 2 Sumenep dan SMAN 1 Batuan menunjukkan bahwa ada beberapa sarana dan prasarana di sekolah tersebut yang masih kurang layak, bahkan ada di antaranya yang tidak layak digunakan lagi.

Sarana dan prasarana suatu sekolah menjadi salah satu aspek yang dapat menunjang kemajuan pendidikan jasmani dan olahraga di suatu sekolah, sehingga Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga menggagas PDPJOI (Pangkalan Data Pendidikan Jasmani dan Olahraga Indonesia) untuk menilai kemajuan tersebut. PDPJOI mendata 4 aspek penunjang kemajuan pendidikan jasmani dan olahraga, yaitu: (1) Ketersediaan sarana dan prasarana, (2) Ketersediaan tenaga pelaksana, (3) Hasil kerja kurun 1 tahun, dan (4) Prestasi dan penghargaan 1 tahun terakhir. Data-data tersebut dihimpun dengan menggunakan instrumen PDPJOI tahun 2011 yang telah disepakati dan digunakan oleh Kemenegpora sejak 2006. Data yang dihimpun dari Instrumen PDPJOI melalui teknik observasi akan menampilkan skor dan kategori setiap aspek penunjang kemajuan pendidikan jasmani dan olahraga di suatu sekolah.

Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan survei kondisi sarana dan prasarana di Sekolah Menengah Atas Negeri di Kabupaten Sumenep.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu, pengumpulan datanya dilakukan tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis. Pendekatan kualitatif adalah sebuah pendekatan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan memahami fenomena secara mendalam dengan peneliti sebagai instrumen utama (Maksum, 2012:68). Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* karena disesuaikan dengan tujuan penelitian yaitu Sekolah Menengah Atas Negeri di daerah kota dan kecamatan di Kabupaten Sumenep kecuali daerah kepulauan. sekolah yang menjadi sampel penelitian yaitu SMAN 1 Sumenep, SMAN 2

Sumenep, SMAN 1 Batuan, SMAN 1 Kalianget, SMAN 1 Lenteng, SMAN 1 Bluto dan SMAN 1 Gapura. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen Pangkalan Data Pendidikan Jasmani dan Olahraga Indonesia (PDPJOI) tahun 2011. PDPJOI ini merupakan gagasan Asisten Deputi Olahraga Pendidikan (Asdep Ordik) Deputi Pemberdayaan Olahraga Kementerian Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia yang kegiatannya dilaksanakan mulai tahun 2006 sampai sekarang. Instrumen ini telah divalidasi oleh beberapa ahli dan digunakan secara nasional oleh tim PDPJOI. Instrumen ini memuat empat aspek penilaian yaitu ketersediaan sarana dan prasarana, ketersediaan tenaga pelaksana penjasor, hasil kerja kurun waktu satu tahun dan prestasi dan penghargaan satu tahun terakhir. Skor maksimal dalam setiap aspek adalah 250, dengan rincian setiap kategori sebagai berikut:

A = \geq 200	(Sangat Baik)
B = \geq 150	(Baik)
C = \geq 100	(Cukup)
D = \geq 50	(Kurang)
E = $<$ 50	(Buruk)

Data yang terhimpun dan diolah akan menggambarkan kualitas kondisi sarana dan prasarana di sekolah tertentu dengan melihat perolehan nilai setiap aspek yang tertera dalam instrumen PDPJOI. Kemudian diinterpretasikan dalam lima kategori, yaitu kategori A (sangat baik), kategori B (baik), kategori C (Cukup), kategori D (kurang), dan kategori E (buruk).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasar pada kategori di atas, hasil nilai data penelitian yang telah dilaksanakan di SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep akan di deskripsikan hasilnya sebagai berikut:

1. Nilai dari aspek ketersediaan sarana dan prasarana penjasorkes SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep tidak ada yang mendapatkan nilai berkategori "A", hanya 2 sekolah yang mendapatkan kategori nilai "B", sehingga ketersediaan sarana dan prasarana Penjasor pada SMA Negeri

se-Kabupaten Sumenep tergolong cukup baik karena sebanyak 3 dari 10 tingkat satuan sekolah menengah atas yang diteliti mendapatkan kategori nilai “C”, dan 3 sekolah yang lain mendapatkan kategori “D”. Sekolah yang memiliki sarana dan prasarana penjasor dengan kategori baik adalah SMAN 1 Lenteng dan SMAN 1 Sumenep. Dan yang memiliki sarana dan prasarana kategori cukup yaitu SMAN 1 Ambunten, SMAN 1 Gapura, dan SMAN 1 Kalianget. Sedangkan sekolah yang mendapatkan kategori “D”, yaitu SMAN 1 Batuan, SMAN 1 Bluto, dan SMAN 2 Sumenep.

2. Nilai aspek ketersediaan tenaga pelaksana Penjasor yang diperoleh melalui instrumen PDPJOI menunjukkan bahwa terdapat 1 sekolah yang mendapat kategori “A”, yaitu SMAN 1 Gapura dengan nilai 230. Dan terdapat 5 dari 8 sekolah yang diteliti mendapat kategori “B”, yaitu SMAN 1 Ambunten dengan perolehan nilai 160, SMAN 1 Batuan dengan perolehan nilai 170, SMAN 1 Kalianget dan SMAN 1 Sumenep memperoleh nilai 190, SMAN 2 Sumenep mendapat nilai 170. Satuan pendidikan yang mendapat kategori “C” sebanyak 2 sekolah, yaitu SMAN 1 Bluto dan SMAN 1 Lenteng, masing-masing memperoleh nilai aspek ketersediaan tenaga pelaksana sebesar 110 untuk SMAN 1 Bluto, sedangkan SMAN 1 Lenteng dan SMAN 2 Sumenep memperoleh nilai 120.
3. Nilai aspek hasil kerja kurun 1 tahun yang diperoleh dari hasil survei terhadap beberapa satuan pendidikan SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep menggambarkan bahwa kemajuan pendidikan Penjasor pada aspek tersebut sudah tergolong baik. Terbukti dari perolehan nilai 7 sekolah SMAN negeri yang diteliti sudah tercakup dalam kategori “B”, dan terdapat 1 sekolah yang mendapat nilai dengan kategori “A”, yaitu SMAN 1 Gapura. Hal tersebut disebabkan rata-rata jumlah jam mengajar guru Penjasor yang lebih banyak daripada sekolah lainnya.
4. Nilai aspek prestasi dan penghargaan 1 tahun terakhir menunjukkan bahwa ada beberapa sekolah yang termasuk dalam kategori sangat baik, seperti SMAN 1 Ambunten dan SMAN 1 Kalianget, yang masing-

masing memperoleh nilai yang sama sebesar 180. Untuk rekapitulasi data aspek ini, SMAN 1 Bluto memperoleh nilai sebesar 140 yang termasuk dalam kategori baik. SMAN 1 Sumenep memperoleh nilai sebesar 100, di mana berdasar pada PDPJOI, nilai tersebut termasuk dalam kategori cukup. Sedangkan kategori kurang “D” diperoleh SMAN 1 Batuan, SMAN 1 Gapura, SMAN 1 Lenteng, dan SMAN 2 Sumenep. Masing-masing sekolah dengan kategori D memperoleh nilai sebesar 60 dan nilai 40 untuk SMAN 2 Sumenep.

Data yang diperoleh dari masing-masing sekolah dapat diakumulasi dan didapatkan nilai total sebagai gambaran tingkat kemajuan Penjasorkes di masing-masing satuan pendidikan SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep. Deskripsi rekap data hasil tingkat kemajuan Penjasorkes di atas disajikan dalam tabel berikut:

Nama Sekolah	Aspek	Nilai	Kategori
SMAN 1 Ambunte n	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	130	C
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	160	B
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	230	B
	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	180	A
	Nilai Total	700	B
SMAN 1 Batuan	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	60	D
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	170	B
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	180	B
	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	60	D
	Nilai Total	470	C
SMAN 1 Bluto	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	50	D
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	110	C
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	240	A

	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	140	B
	Nilai Total	540	C
SMAN 1 Gapura	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	130	C
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	230	A
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	190	B
	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	60	D
	Nilai Total	610	B
SMAN 1 Kalianget	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	100	C
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	190	B
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	230	B
	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	180	A
	Nilai Total	700	B
SMAN 1 Lenteng	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	170	B
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	120	C
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	220	B
	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	60	D
	Nilai Total	570	C
SMAN 1 Sumenep	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	150	B
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	190	B
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	210	B
	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	100	C
	Nilai Total	650	B
SMAN 2 Sumenep	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	90	D
	Ketersediaan Tenaga Pelaksana	170	B
	Hasil Kerja Kurun 1 Tahun	230	B
	Prestasi dan Penghargaan 1 Tahun	40	D
	Nilai Total	530	C

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa kondisi sarana dan prasarana Penjasor di Sekolah Menengah Atas Negeri se-Kabupaten Sumenep **kecuali daerah kepulauan** dalam aspek ketersediaan sarana dan prasarana Pendidikan Jasmani dan Olahraga dikategorikan cukup dengan nilai 110. Aspek ketersediaan tenaga pelaksana pendidikan jasmani dan olahraga SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep kecuali kepulauan dikategorikan baik dengan nilai 168. Aspek hasil kerja dalam kurun satu tahun terakhir pendidikan jasmani dan olahraga SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep dikategorikan baik dengan nilai 216. Aspek prestasi dan penghargaan selama satu tahun terakhir pada pendidikan jasmani dan olahraga di SMA Negeri se-Kabupaten Sumenep dikategorikan cukup dengan nilai 103.

Daftar Pustaka

- Anggara, Hery Setya dan Suroto. 2013. Profil Pendidikan Jasmani dan Olahraga Tingkat Satuan Pendidikan SMA dan SMP Se-Kecamatan Sedati Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. (Online)*, Volume 3. No. 3 (*ejournal.unesa.ac.id/*), diakses 17 Januari 2014.
- Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga. 2009. *Pangkalan Data Pendidikan Jasmani dan Olahraga Indonesia, (Online)*, (<http://pdpjoi.kemendpora.go.id/>), diakses tanggal 14 Januari 2014
- Maksum , Ali. 2012. *Metode Penelitian dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa Press.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

**ANALISIS GERAK PASSING BAWA PADA MAHASISWI YANG
MENGIKUTI UKM BOLAVOLI UNISMA BEKASI (STUDI TINJAUAN
BIOMEKANIKA)**

Mia Kusumawati
(PJKR, FKIP, Universitas Islam “45” Bekasi)
miasubarno@gmail.com

PENDAHULUAN

a. Hakikat Bolavoli

Permainan **bola voli** diciptakan oleh William B Morgan pada tahun 1895 di Holyoke (Amerika bagian timur). William B Morgan adalah seorang pembina pendidikan jasmani pada Young Men Christain Association (MCA).

Permainan *bola voli* di Amerika sangat cepat perkembangannya, sehingga tahun 1933 YMCA mengadakan kejuaraan bola voli nasional.

Kemudian permainan bola voli ini menyebar ke seluruh dunia. Pada tahun 1974 pertama kali bola voli dipertandingkan di Polandia dengan peserta yang cukup banyak. Maka pada tahun 1984 didirikan Federasi **Bola Voli** Internasional atau Internationnal Voli Ball Federation (IVBF) yang waktu itu beranggotakan 15 negara dan berkedudukan di Paris.

Permainan bola voli sangat cepat perkembangannya, antar lain disebabkan oleh :

1. Tidak memerlukan lapangan yang luas.
2. Mudah dimainkan.
3. Alat-alat yang digunakan untuk bermain sangat sederhana.
4. Permainan ini sangat menyenangkan.
5. Kemungkinan terjadinya kecelakaan sangat kecil.
6. Dapat dimainkan di alam bebas maupun di ruang tertutup.
7. Dapat di mainkan banyak orang

Permainan bola voli masuk ke Indonesia pada waktu penjajahan Belanda (sesudah tahun 1928). Perkembangan permainan bola voli di Indodesia sangat cepat. Hal ini terbukti pada Pekan Olahraga Nasional (PON) ke-2 tahun 1952 di

jakarta. Sampai sekarang permainan bola voli termasuk salah satu cabang olahraga yang resmi dipertandingkan.

Pada tahun 1955 tepatnya tanggal 22 Januari didirikan Organisasi Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI) dengan ketuanya W. J. Latumenten. Setelah adanya induk organisasi bola voli ini, maka pada tanggal 28 sampai 30 Mei 1955 diadakan kongres dan kejuaraan nasional yang pertama di Jakarta.

Dengan melihat perkembangan permainan bola voli yang begitu pesat sangatlah tepat bila pemerintah memilih permainan bola voli sebagai olahraga pendidikan di sekolah-sekolah. Hanya pada umumnya permainan bola voli sedikit mengalami kesulitan di dalam memperkenalkan pada anak-anak didik. Kesulitan ini terletak pada gerakan dasar permainan bola voli .

b. Teknik Dasar Permainan Bola Voli

Teknik adalah suatu proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu peraktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang olahraga (khususnya cabang permainan bola voli).

Teknik dikatakan baik apabila dari segi anatomis/fisiologis mekanik dan mental terpenuhi secara benar persyaratannya. Apabila diterapkan pencapaian prestasi maksimal untuk menganalisa gerakan teknik, umumnya para guru atau pelatih akan dapat mengoreksi dan memperbaiki (Suharno, HP, 1983 : 3).

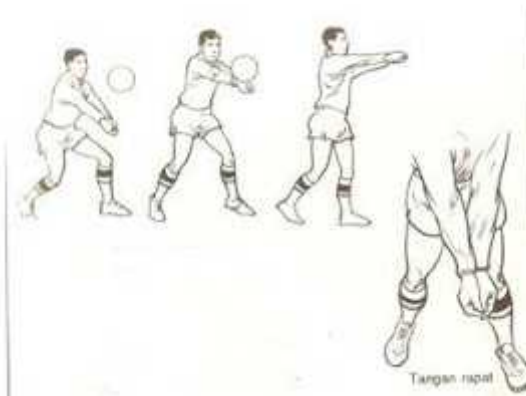
Teknik adalah bagian terpenting dalam olahraga karena apabila pemain tidak menguasai teknik yang digunakan maka dapat dipastikan keterampilan dalam bermain hasilnya tidak akan maksimal, begitupun sebaliknya apabila pemain menguasai teknik dasar yang benar dalam suatu cabang olahraga maka dapat dipastikan keteampilan dalam bermainpun akan baik pula. Berikut ini adalah kegunaan teknik pada cabang olahraga ditinjau dari bidang studi biomekanika menurut (Suharno, HP. 1982 : 30):

- Efisien dan Efektif untuk mencapai prestasi maksimal.
- Untuk mencegah dan mengurangi terjadinya cedera
- Untuk menambah macam-macam teknik atlet ada saat pertandingan.

Agar dapat bermain *bola voli* dengan baik, seseorang harus mengerti dan benar-benar dapat menguasai teknik penguasaan bola dengan baik. Dengan

menguasai teknik penguasaan bola dan latihan yang continue diharapkan nantinya dapat bermain bola voli secara baik dan benar. Teknik dasar dalam permainan bolavoli yang harus dikuasai adalah: service, passing, smash dan blok.

Passing bawah merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain bolavoli dan sangat sering digunakan oleh pemain biasanya passing bawah dipergunakan oleh para pemain jika bola datangnya rendah, baik untuk dioperkan kepada teman seregunya maupun untuk dikembalikan ke lapangan lawan melewati atas jaring atau net.



Gambar 2.1
Passing Bawah

Passing bawah merupakan teknik dasar yang biasanya digunakan ketika menerima service pertama dari lawan, passing bawah juga merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai oleh pemain ketika menerima smash dari lawan. Maka passing bawah sangat perlu untuk dianalisis dengan baik ditinjau dari segi biomekanika agar hasilnya maksimal dan dapat menghasilkan poin bagi tim.

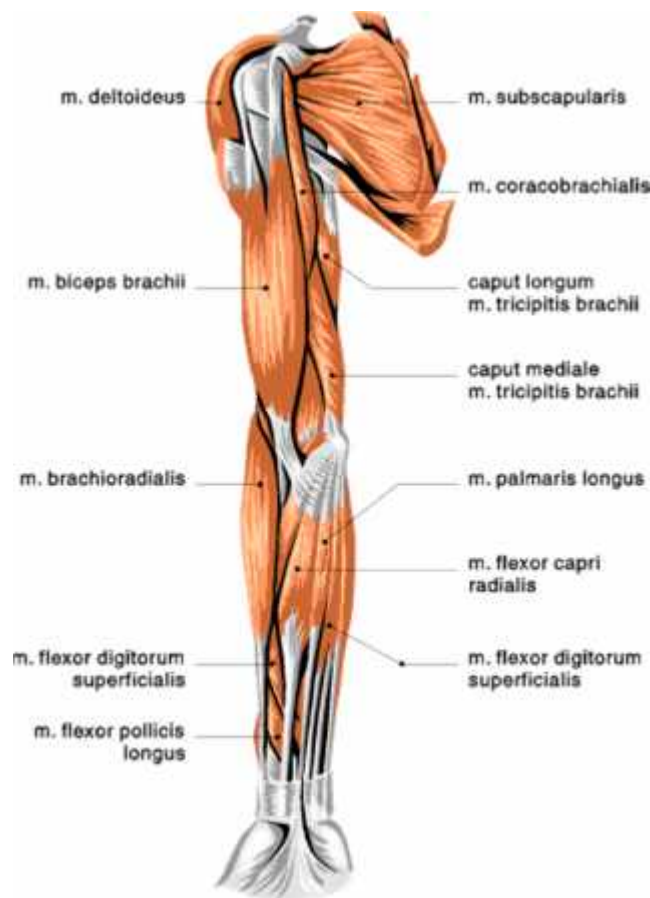
c. Hakekat Kekuatan Otot Lengan

Otot berfungsi sebagai alat gerak aktif karena mempunyai kemampuan untuk berkontraksi. Otot terdiri atas serabut-serabut otot, pembuluh darah, dan serabut saraf (Sutisna 2009:12). Otot akan berkontraksi lebih kuat, bila padanya diberikan beban yang lebih berat (sampai pada suatu batas maksimum), atau bila

otot direganggkan. Otot akan mengerut bila sedang kontraksi dan memanjang bila relaksasi.

Kekuatan otot lengan merupakan salah satu faktor pendukung dalam melakukan teknik lemparan ke dalam. Untuk mendapatkan hasil lemparan ke dalam yang jauh, maka makin banyak otot lengan yang terlibat, yaitu otot lengan atas dan otot lengan bawah. Menurut Pyke (1980:144) otot lengan atas terdiri dari *coraco brachialis*, *deltoids*, *biceps*, *biceps brachii*, *triceps brachii*, sedangkan otot lengan bawah terdiri dari otot-otot *brachioradialis*, *suprinator pronator teres*, *extensor digitorum*, *flexor digitorum*, *sperticialis*, *flexor digitorum profundus*.

Penggunaan latihan dengan tahanan akan mempengaruhi hasil kerja otot baik secara anatomis dan fungsional. Secara fungsional akan mempengaruhi jumlah kerja yang akan dilakukan, sedangkan secara anatomis akan mempengaruhi susunan otot atau penambahan otot. Penambahan otot tersebut contohnya dipengaruhi oleh kemampuan lengan untuk melempar bola. Kemampuan lengan tersebut merupakan sebuah tuas, dimana tuas tersebut berfungsi untuk memperingan kerja yang dilakukan lengan. Penggunaan tuas ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan pada saat melempar. Gerakan dari otot lengan dalam melempar bola terjadi karena adanya koordinasi dari otot-otot lengan atas dan bawah. Bila seseorang ingin menggerakkan otot terlebih dahulu harus dengan mengkontraksinya. Serabut otot di dalam otot berkontraksi dalam rangka menggunakan suatu kekuatan. Semakin besar kekuatan yang dihasilkan, semakin banyak serabut otot yang digunakan.



Gambar 2.2

Otot lengan

Otot lengan yang digunakan untuk melakukan passing bawah adalah bagian lengan, dengan begitu kita dapat menganalisis bagian otot lengan yang banyak bekerja atau berkontraksi pada saat melakukan gerakan passing bawah. Salah satu otot yang bekerja yaitu otot *M. Triceps brachialis*, dan *ekstensor carpiulnaris ulnaris*. Saat menggerakkan ayunan lengan ke atas saat tahap perkenaan dengan bola yaitu *M. Bicep brachi*, *M. Deltoid*, *M. Subrasupinatus*, *M. Supinator brevis* dan *M. Korako brachialis*.

d. Passing Bawah ditinjau dari segi Biomekanika

1. Pengertian Biomekanika

Biomekanik adalah ilmu pengetahuan yang menerapkan hukum-hukum mekanika terhadap struktur hidup, terutama sistem lokomotor dari tubuh (Hidayat, 2003). Biomekanika mempelajari bentuk dan macam-macam gerakan atas dasar prinsip-prinsip mekanika dan menganalisis gerakan untuk dimengerti.

2. Tujuan Biomekanika

- a. Menambah pengetahuan dasar sehingga kita mempunyai cakrawala yang luas tentang gerak tubuh.
- b. Kemampuan untuk mengetahui manfaat mekanis dari gerakan (memahami, meramalkan, dan mengontrol gerak secara kritis)
- c. Mengetahui persyaratan-persyaratan teknis dari setiap tugas gerak (mengembangkan nilai-nilai yang relevan).

3. Selain itu, tujuan menggunakan biomekanik adalah untuk meningkatkan performance, equipment, training methods, coaching technique, dan reduction in injury.

Seorang guru, pelatih, instruktur atau siapapun yang terlibat dalam pembinaan olahraga perlu mengetahui biomekanik, sehingga mereka mempunyai kemampuan untuk menjawab permasalahan mengenai:

1. Bagaimana pelaksanaan gerak yang benar?
2. Apa yang salah pada gerakan itu?
3. Mengapa gerakan itu salah?
4. Apa yang harus dilakukan untuk memperbaikinya?

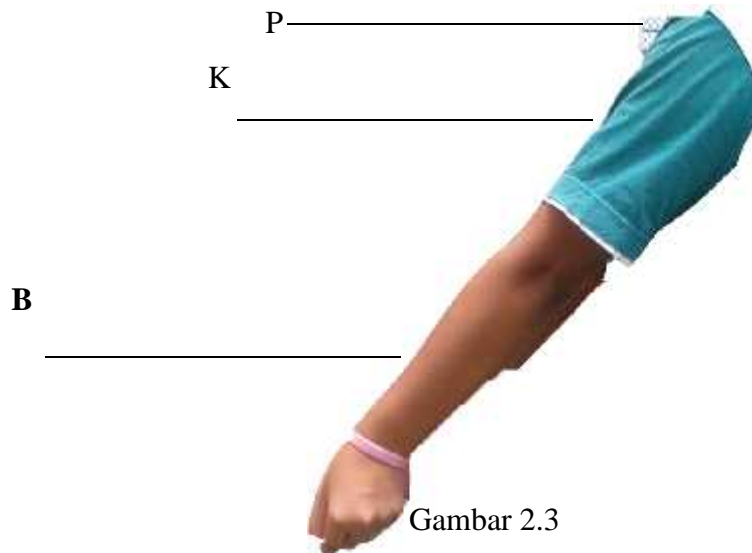
Melalui biomekanika kita akan membiasakan diri untuk melakukan kegiatan atau gerak yang efisien. Untuk itu perlu ditinjau mengenai gerakan passing bawah.

Secara mekanis gerakan bisa diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu gerakan *translatoris* dan gerakan *rotation*. Gerakan *translatori* adalah gerakan dimana benda bergerak secara keseluruhan dari suatu tempat ke tempat lain. Sedangkan *rotatori* adalah gerakan yang berpusat pada poros tertentu seperti pada gerakan lengan tangan terhadap bahu.

Gerakan terjadi karena adanya stimulus gerak yang dihantarkan oleh syaraf ke setiap unit gerak pada otot. Untuk berkontraksinya otot diperlukan energi atau tenaga yang dihasilkan dari sumber makanan. Ditinjau dari segi biomeknika maka gerakan ayunan lengan saat passing bawah lebih banyak didominasi oleh kekuatan dan ketepatan otot lengan, sedangkan otot yang terdapat pada tungkai atas berperan aktif saat menumpu tubuh dan saat mengambil posisi untuk bersiap melakukan passing bawah. Saat *impact lengan* lengan dengan bola terjadi satu momentum yang berkaitan dengan kecepatan dan massa benda yang sedang bergerak.

Peningkatan momentum dapat terjadi bila gaya digunakan searah dengan gerak. Bila gaya yang digunakan berlawanan dengan gerak akan menghasilkan perlambatan atau pengurangan momentum. Sesuai dengan hukum aksi dan reaksi yang mengatakan bahwa “ pada setiap aksi akan timbul suatu reaksi yang sama besarnya dan berlawanan arahnya.” Selain itu gerakan passing bawah merupakan gerakan pengungkit. Jadi bola diungkit atau tuas keatas dengan jalan ayunan lengan dan ditambah dengan penurunan panggul. Maksud dari gerakan tersebut adalah agar bola dapat dipatulkan 90 derajat.

Dalam melakukan passing bawah ada beberapa hukum kesetimbangan yang terjadi yaitu hukum kesetimbangan I dan hukum kesetimbangan II. Mengapa hukum kesetimbangan I alasannya adalah karena bidang titik berat tubuh yang jatuh pada proyeksinya membuat posisi tubuh seimbang (Stabil) dimana saat posisi anatomi titik berat tubuh ada di pinggul sedangkan pada posisi ini titik berat turun dibawah pinggul. Kesetimbangan II alasannya adalah Semakin Luas Bidang Tumpuannya Semakin besar Stabilitasnya, sebaliknya makin kecil tumpuannya maka makin tidak stabil . Dimana posisi bola voli saat passing bawah kaki di buka selebar bahu untuk menjaga kestabilan tubuh saat menerima bola. Jadi saat melakukan passing bawah **poros** berada di bahu , **kekuatan** terletak pada otot trisep dan bisep , dan **beban** ada pada pergelangan tangan saat menerima bola



Gambar 2.3

Prinsip Tuas dalam Passing Bawah

Cara melakukan passing bawah adalah sebagai berikut:

- berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu dan lutut ditekuk
- rapatkan dan luruskan kedua lengan di depan badan hingga kedua ibu jari sejajar
- lakukan gerakan mengayunkan kedua lengan secara bersamaan dari bawah ke atas hingga setinggi bahu
- saat bola tersentuh kedua lengan, lutut diluruskan
- perkenaan bola yang baik tepat pada lengan di atas pergelangan tangan

Untuk melakukan latihan passing bawah tekniknya adalah sebagai berikut:

Memantulkan bola ke lantai kemudian mem-passing bawah dengan kedua

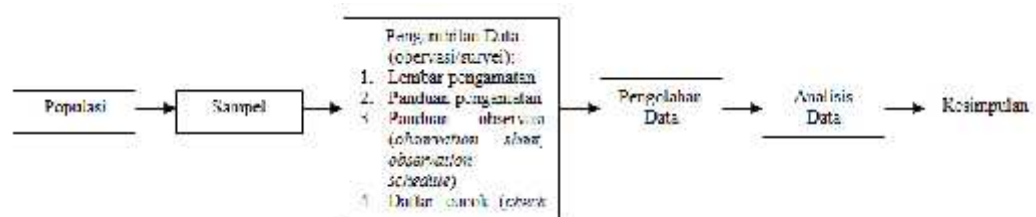
tangan. Caranya sebagai berikut:

- berdiri tegak, kaki kiri di depan dan kaki kanan di belakang
- pantulkan bola ke lantai
- pada saat bola melambung, lalu bola tersebut di-passing-kan dengan kedua tangan yang berkaitan
- poros atau pusat gerakan berada pada kedua bahu

- lakukan pembelajaran ini secara berulang-ulang di tempat dan dilanjutkan dengan gerakan meju mundur serta menyamping. selama pembelajaran teknik dasar permainan bola voli ini, coba amati dan rasakan perkenaan bola dengan tangan, dan tenaga yang disalurkan ke bola sehingga bola memantul dengan baik.
- Cara selanjutnya adalah melambungkan bola ke atas kemudian passing bawah dengan kedua lengan. Ini dilakukan jika cara pertama sudah dapat dikuasai dengan baik.
- berdiri sikap melangkah, kedua kaki sedikit ditebuk
- lambungkan bola dengan kedua tangan
- pada waktu bola meluncur ke bawah lakukan passing dengan kedua tangan yang dimulai dari gerakan merapatkan kedua tangan dengan kaitan pada telapak tangan, kemudian mengayunkan kedua tangan ke depan atas dengan posisi kedua tangan lurus dan perkenaan bola pada lengan tangan bagian bawah (di atas pergelangan tangan)

METODE

Tahapan penelitian adalah bagian dari perencanaan yang menunjukkan usaha peneliti dalam melihat model *testing* data yang dilakukan mempunyai validitas yang komprehensif. Berikut tahapan penelitian yang digunakan dalam penelitian.



Gambar 3.1

Tahapan penelitian

Berdasarkan gambar di atas, dapat dijelaskan bahwa tahapan penelitian ini dimulai dari populasi yang kemudian lebih dipersempit lagi dalam sampel penelitian. Setelah sampel diperoleh, maka dilakukan

pengambilan data dengan observasi, kemudian hasil observasi diolah dan dianalisis, dan terakhir ditarik kesimpulan.

a. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi dalam penelitian adalah kampus UNISMA Bekasi.

b. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa putri yang mengikuti UKM Bolavoli UNISMA, yang berjumlah 8 orang .

c. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Suharsimi Arikunto, 2007: 100). Sedangkan Sudjana (2000:164) mengatakan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada masa sekarang yang bertujuan untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antrafenomena yang diselidiki.

Dengan metode deskriptif, masalah atau data yang ada dalam penelitian dikumpulkan, disusun, diklasifikasikan, dideskripsikan, dianalisis dan ditafsirkan (Surakhmad, 1994: 140).

Berdasarkan pendapat di atas penulis berkesimpulan bahwa metode penelitian deskriptif sangat cocok untuk digunakan dalam penelitian ini karena selaras dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu memperoleh gambaran secara mendalam mengenai analisis gerak passing bawah mahasiswa putri yang mengikuti UKM bolavoli UNISMA Selanjutnya, metode deskriptif yang digunakan adalah dengan jenis data penelitian kualitatif.

d. Instrumen Pengumpulan Data

Sukardi (2004 : 75) mengemukakan secara fungsional kegunaan instrumen penelitian adalah untuk memperoleh data yang diperlukan ketika peneliti sudah menginjak pada langkah pengumpulan informasi di lapangan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu dengan teknik triangulasi data, yang pertama menggunakan observasi, menganalisis gerakan dan dokumentasi.

Tabel 3.1
Kisi-kisi instrumen yang akan dianalisis:

Aspek yang Dinilai	Kualitas Gerak		
	1	2	3
Melakukan teknik dasar passing bawah			
1. Sikap Awal			
a. Lengan menggantung dalam keadaan relaks dengan siku ditekuk lebih 90 derajat untuk menjaga keseimbangan tubuh			
b. Kaki agak sedikit kangkang dan menekuk dengan sudut 90 derajat tujuan agar tubuh tetap seimbang dan stabil			
c. Togok/ badan agak condong ke depan dan merendah			
2. Sikap Perkenaan			
a. Ayunan lengan saat bergerak keatas (gerakan pengungkit) dalam keadaan lurus agar bola mengenai bagian proksimal lengan			
b. Memindahkan titik berat tubuh ke samping kiri/ kanan dengan melakukan gerakan bergeser kesampingkiri/kanan Memindahkan titik berat tubuh ke samping kiri/ kanan dengan melakukan gerakan bergeser kesampingkiri/kanan			
c. Gaya kedepan lebih dominan dari pada gaya ke bawah, sehingga gaya gesek tubuh dengan lantai lebih impact dengan bola			
3. Sikap Akhiran			
a. Lengan kembali dalam sikap siap awal dengan tetap menjaga keseimbangan tubuh setelah impact dengan bola			
b. Setelah bola selesai dipasing kaki tetap kangkang dan lutut kembali menekuk untuk menjaga stabilitas dan keseimbangan tubuh			
c. Memindahkan titik berat tubuh dengan gerakan meluncur kedepan lantai			

JUMLAH

JUMLAH SKOR MAKSIMAL : 3 X 9 = 27

Jumlah skor yang diperoleh

Nilai = ----- X 100

Jumlah skor maksimal

Tabel 3.2
Kriteria Persentase

Interval	Klasifikasi Nilai
90%-100%	Sangat Baik
80%-89%	Baik
70%-79%	Cukup
60%-69%	Kurang
50%-59%	Kurang Sekali

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Deskripsi Data

Hasil penelitian berdasarkan pada kesesuaian setiap gerakan sampel terhadap pernyataan-pernyataan yang tertuang dalam lembar pengamatan tentang gerak keterampilan passing bawah bolavoli UKM UNISMA Bekasi. Deskripsi data dari tiap-tiap komponen menunjukkan bahwa:

Tabel 4.1
Hasil Analisis Passing Bawah Bolavoli
UKM Bolavoli UNISMA

No	Nama	Hasil
1	Delvi	25
2	Amel	24
3	Marchika	26
4	Nadya	25
5	Hana	26
6	Dewi	21
7	Alfi	24
8	Sri	23
Jumlah		194

Berdasarkan data hasil pengamatan passing bawah ditinjau dari faktor biomekanikan dapat dideskripsikan seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.2
Hasil Perhitungan Persentasi

Keterangan	Hasil
Rata-rata	24,25
Total Hasil	0,898148148
Persentase	89%
Kategori	Baik

Berdasarkan hasil pengamatan passing bawah ditinjau dari faktor biomekanika terhadap 8 sampel yang menggunakan 27 butir indikator pengamatan pilihan sesuai tidak diperoleh rata-rata 89 % indikator menyatakan sesuai. Sehingga gerak keterampilan passing bawah pemain bolavoli UKM Bolavoli UNISMA dalam kategori baik.

b. Pembahasan dan Diskusi Penemuan

Hasil penelitian yang diperoleh melalui analisis passing bawah pemain bola voli UKM Bolavoli UNISMA ditinjau dari segi biomekanika didapat bahwa gerakan passing bawah mahasiswa yang mengikuti UKM Bolavoli termasuk kedalam kategori baik. Karena apabila ditinjau dari segi biomekanika, passing bawah menggunakan sifat gerakan, sifat gaya- gaya, serta prinsip mekanika yang bisa diterapkan dapat terlihat pada saat kestabilan dan keseimbangan, gaya otot, kelanjutan aplikasi gaya dan prinsip-prinsip gerakan.

Pemain hendaknya dibekali dengan keterampilan, teknik, dan pengetahuan mengenai gerakan passing bawah. Karena pada kenyataannya pemain yang memiliki teknik passing bawah baik cenderung dapat melakukan gerakan passing yang baik pula. Sesuai dengan pernyataan Sugiyanto (1992:261), unsur pendukung gerakan yang terampil meliputi unsur fisik, mental dan emosional. Ketiganya harus berfungsi dalam suatu mekanisme yang terorganisasi dengan baik. Ketiganya harus berfungsi dalam suatu mekanisme yang terorganisasi dengan

baik. Semua sistem tubuh harus terkontrol dengan baik meliputi keseimbangan, ketepatan waktu gerak (timing) dan pertahanan yang kuat.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ada beberapa faktor penting yang memang harus dimiliki oleh setiap pemain UKM salah satunya adalah kekuatan otot lengan, tangan, punggung, perut dan tungkai tersebut secara maksimal, sebab untuk mendapatkan hasil passing bawah yang baik harus dilakukan secara cepat dan tepat. Maka pemain bolavoli memang harus mempunyai kekuatan dan kecepatan gerakan yang baik saat mengayunkan lengan memasing bola maupun bergerak ke arah datangnya bola. Dengan kata lain bahwa kekuatan (force) dan Kecepatan (Velocity) akan menjadi penentu dari arah passing bawah yang baik.

Gerakan ayunan lengan passing bawah lebih banyak didominasi oleh kekuatan otot lengan yang menggerakkan adalah otot bahu dan punggung sedangkan otot tungkai sebagai kuda-kuda atau tumpuan dan penyeimbang koordinasi gerakan. Pertemuan bola terjadi pada bagian proksimal lengan dimana akan terjadi momentum yang dihasilkan berkaitan dengan kecepatan dan massa benda yang sedang bergerak. Keberhasilan passing bawah pada dasarnya tergantung pada kecepatan dan arah datangnya bola, sehingga dalam gerakan passing bawah memerlukan momentum yang tepat dan dikontrol dengan baik agar bola dapat melayang tepat kepada sasaran yang dituju. Dalam melakukan passing bawah untuk menerima bola yang datangnya cepat lengan tidak perlu diyun melainkan cukup ditahan. Bahkan untuk menerima bola yang datangnya lebih cepat dan lebih keras, lengan harus meredam dengan cara sedikit menarik lengan kearah datangnya bola.

Gerakan saat passing bawah selain adanya gerakan lengan juga terjadi gerakan tungkai untuk memindahkan titik berat badan. Badan yang sedikit condong kedepan saat persiapan dan berat badan yang menumpu pada telapak kaki bagian depan saat persiapan dan berat badan yang menumpu pada telapak kaki bagian depan tujuannya untuk mendapatka keseimbangan labil agar dapat lebih mudah dan lebih cepat bergerak kesegala arah.

Selain pengaruh dari titik berat badan, keseimbangan dan stabilitas tubuh juga mempengaruhi gerakan saat melakukan passing bawah. Jika pemain

mempunyai keseimbangan yang baik, maka ia dapat mempertahankan posisinya dan menetralkan gaya yang akan mempengaruhinya.

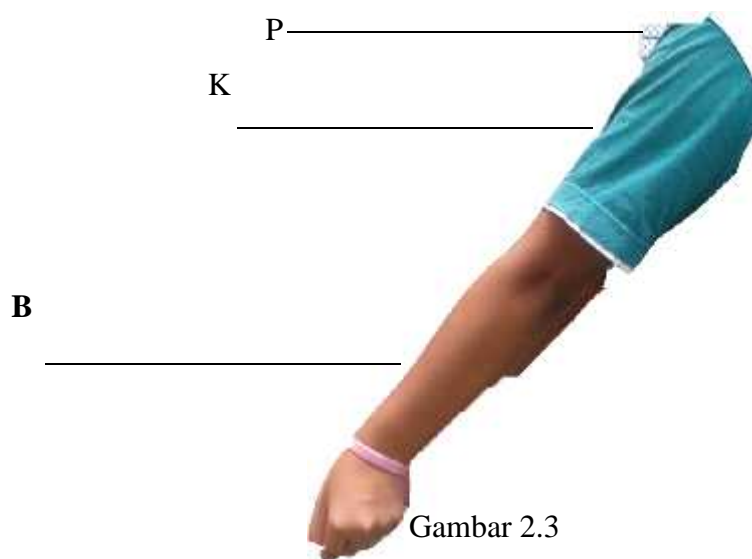
Secara mekanis gerakan bisa diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu gerakan *translatoris* dan gerakan *rotation*. Gerakan *translatoris* adalah gerakan dimana benda bergerak secara keseluruhan dari suatu tempat ke tempat lain. Sedangkan *rotatori* adalah gerakan yang berpusat pada poros tertentu seperti pada gerakan lengan tangan terhadap bahu.

Gerakan terjadi karena adanya stimulus gerak yang dihantarkan oleh syaraf ke setiap unit gerak pada otot. Untuk berkontraksinya otot diperlukan energi atau tenaga yang dihasilkan dari sumber makanan. Ditinjau dari segi biomeknika maka gerakan ayunan lengan saat passing bawah lebih banyak didominasi oleh kekuatan dan ketepatan otot lengan, sedangkan otot yang terdapat pada tungkai atas berperan aktif saat menumpu tubuh dan saat mengambil posisi untuk bersiap melakukan passing bawah. Saat *impact lengan* lengan dengan bola terjadi satu momentum yang berkaitan dengan kecepatan dan massa benda yang sedang bergerak.

Peningkatan momentum dapat terjadi bila gaya digunakan searah dengan gerak. Bila gaya yang digunakan berlawanan dengan gerakan menghasilkan perlambatan atau pengurangan momentum. Sesuai dengan hukum aksi dan reaksi yang mengatakan bahwa “ pada setiap aksi akan timbul suatu reaksi yang sama besarnya dan berlawanan arahnya.” Selain itu gerakan passing bawah merupakan gerakan pengungkit. Jadi bola diungkit atau tuas keatas dengan jalan ayunan lengan dan ditambah dengan penurunan panggul. Maksud dari gerakan tersebut adalah agar bola dapat dipatulkan 90 derajat.

Dalam melakukan passing bawah ada beberapa hukum kesetimbangan yang terjadi yaitu hukum kesetimbangan I dan hukum kesetimbangan II. Mengapa hukum ketimbangan I alasannya adalah karena bidang titik berat tubuh yang jatuh pada proyeksinya membuat posisi tubuh seimbang (Stabil) dimana saat posisi anatomi titik berat tubuh ada di pinggul sedangkan pada posisi ini titik berat turun dibawah pinggul. Kesetimbangan II alasannya adalah Semakin Luas Bidang Tumpuannya Semakin besar Stabilitasnya, sebaliknya makin kecil tumpuannya

maka makin tidak stabil . Dimana posisi bola voli saat passing bawah kaki di buka selebar bahu untuk menjaga kestabilan tubuh saat menerima bola. Jadi saat melakukan passing bawah **poros** berada di bahu , **kekuatan** terletak pada otot trisep dan bicep , dan **beban** ada pada pergelangan tangan saat menerima bola



Gambar 2.3
Prinsip Tuas dalam Passing Bawah

Prinsip tuas diatas termasuk kedalam tuas kelas III prinsip tuas kelas III memang tidak efisien namun untuk melakukan kecepatan termasuk kedalam kategori baik menurut Mia (2014:25).

SIMPULAN

Setelah diperoleh hasil dan dianalisis, maka dapat diambil simpulan gerak keteampilan passing bawah bola voli UKM UNISMA Bekasi ditinjau dari faktor biomekanika termasuk kedalam kategori baik. Terbukti dengan hasil yang diperoleh setelah melakukan persentase mendapatkan hasil 89 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani Jakarta :
(2000:63)
- 2009. *Menjadi guru profesional; menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hidayat, Imam (2003) *Biomekanika*, UPI. Bandung.
<http://www.majalahpendidikan.com/2011/10/makalah-pendidikan-definisi.html>
- Kunandar. 2008. *Guru profesional implementasi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) dan sukses dalam sertifikasi guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kusumawati, Mia. 2014. *Biomekanika Olahraga*. Bekasi: Percetakan ST.
- Nana Syaodih Sukmadinata. 2007. *Pengembangan kurikulum; teori dan praktek*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Pearce, E.C. (2008). *Anatomi dan fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia
- Suharsimi Arikunto. 2007. *Manajemen penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 2010. *Prosedur penelitian; suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukardi. 1988. *Metodologi penelitian pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

PERBANDINGAN TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA SEKOLAH DASAR DI JAWA TIMUR

OCE WIRIAWAN

ABSTRAK

Kebugaran jasmani merupakan hal yang penting bagi semua orang untuk bisa melakukan semua aktifitas sehari-hari. Untuk mengetahui kebugaran seseorang minimal dilihat dari unsur kapasitas aerobik seseorang minimal 40 ml/kg/min. Fakta dilapangan terdapat penurunan kualitas kebugaran jasmani setiap tahunnya di Indonesia. Perubahan pola hidup dan lingkungan sangat mempengaruhi tingkah laku manusia. Sehingga banyak orang tidak melakukan olahraga untuk menjaga kebugarannya. Hal ini juga berdampak pada anak usia dini, yang notabene harus diajarkan cara pola hidup sehat.

Tujuan penelitian ini menganalisa dan membandingkan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah dasar kota probolinggo, kota nganjuk dan kota banyuwangi. Tingkat kebugaran jasmani yang diambil diantaranya kelentukan, daya tahan otot perut, otot lengan dan daya tahan kardiorespiratori. Metode penelitian menggunakan penelitian komparatif 3 daerah, Sampel yang diambil dari populasi siswa SD setiap kota menggunakan teknik *random sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah dasar kota probolinggo dari unsur kelentukan kategori baik sekali (97.7%), unsur sit up kategori cukup (50%), unsur push up kategori cukup (31.8%), dan unsur kapasitas aerobik kategori kurang sekali (88.6%). Tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah dasar kota nganjuk dari unsur kelentukan seluruhnya baik sekali (100%), unsur sit up kategori kurang (37,5%), unsur push up kategori kurang (25%), dan unsur kapasitas aerobik mayoritas kurang sekali (100%). Rerata tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah dasar kabupaten banyuwangi dari unsur kelentukan seluruhnya baik sekali (100%), unsur sit up kategori baik dan cukup (40%), unsur push up kategori baik (35%), dan unsur kapasitas aerobik kategori kurang sekali (85%).

Terdapat perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa sekolah dasar dari tiga kota di jawa timur terutama untuk unsur kelentukan siswa sekolah dasar banyuwangi dan nganjuk memiliki hasil baik sekali lebih besar dibanding kota probolinggo. Unsur sit up dan push up lebih baik kota banyuwangi dengan hasil baik dibanding dengan 2 kota yang lain. Unsur kapasitas aerobik mayoritas kurang sekali pada ketiga kota di jawa timur.

Kata Kunci: kelentukan, sit up, push up, kapasitas aerobik

PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani merupakan satu diantara komponen dalam kehidupan manusia yang sangat diperlukan, agar segala aktivitas sehari-hari dapat berjalan dengan baik. Kebugaran jasmani dapat diperoleh dengan cara melakukan aktivitas jasmani secara teratur, terukur, dan terprogram. Kebugaran jasmani yang baik merupakan modal dasar utama bagi seseorang untuk melakukan aktivitas fisik secara berulang-ulang dalam waktu yang relatif lama tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Dengan dimilikinya kebugaran jasmani yang baik, maka seseorang diharapkan akan mampu bekerja dengan produktif dan efisien, tidak mudah terserang penyakit, belajar menjadi lebih semangat, serta dapat berprestasi secara optimal.

Kebugaran jasmani memiliki peranan penting yang menentukan produktivitas kerja pada umumnya dan belajar pada khususnya, manfaat kebugaran jasmani sangat bermacam macam, satu diantaranya ialah kebugaran bagi para siswa yang dapat mempertinggi kemauan dan kemampuan belajar. Contoh yang dapat dilihat adalah jika kondisi fisik terganggu (sakit), siswa tidak dapat berkonsentrasi dalam mengikuti proses belajar mengajar dengan baik. Jika kondisi ini terus berlangsung, akan sangat mungkin prestasi belajar siswa mengalami penurunan.

Sekolah dasar merupakan jenjang sekolah yang wajib dilakukan oleh siswa dengan usia 7-13 tahun. Tujuan dalam pendidikan sekolah dasar adalah agar siswa aktif dalam mengembangkan potensi yang dimilikinya. Dan untuk memudahkan dalam pengembangan potensi, dibutuhkan kebugaran jasmani yang baik. Pada satuan tingkat sekolah dasar, siswa merupakan anak didik yang perlu untuk di arahkan, dikembangkan, dan dijembatani ke arah perkembangannya yang bersifat kompleks. Maka dari itu pendidikan di sekolah dasar pada hakekatnya merupakan pendidikan yang lebih mengarahkan dan lebih banyak memotivasi siswa untuk belajar. Hal tersebut karena siswa sekolah dasar merupakan anak yang unik dan perlu perhatian. Latar belakang keunikan mereka terlihat pada perubahan berbagai aspek baik sikap, gerak, dan inteligennya sehingga mempengaruhi perkembangannya. Oleh karena itu dengan memiliki kebugaran yang baik para

siswa akan mudah untuk dikembangkan dan diarahkan agar dapat menjadi penerus bangsa yang berguna dan bermanfaat.

Jawa timur merupakan satu diantara provinsi yang sedang mengalami perkembangan dalam bidang pendidikannya. Menurut ICT dinas pendidikan provinsi jawa timur (2011), dalam jenjang SD/MI jawa timur mengalami peningkatan APK lebih dari 100%. Dengan jumlah siswa yang semakin meningkat, kendala untuk mengembangkan dan mengarahkan siswa juga akan semakin meningkat.

Menurut Departemen Kesehatan RI dalam Soetanto, dkk (2013) kebugaran jasmani terdiri dari sepuluh komponen, yaitu:

1. Daya tahan jantung paru (*cardiovascular endurance*).

Daya tahan berkaitan dengan jangka waktu yang lama/ panjang. Daya tahan jantung paru merupakan komponen paling vital dari kebugaran jasmani. Individu yang memiliki daya tahan jantung paru yang tinggi maka akan dapat melaksanakan aktifitas fisik dalam tempo waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berat. Contoh tes daya tahan jantung paru adalah tes 1.200, 2.400 dan jalan cepat 4.800 m.

2. Daya tahan otot (*muscular endurance*)

Telah diketahui bahwa daya tahan sangat berkaitan dengan waktu yang relatif panjang. Seseorang atau individu yang memiliki daya tahan otot yang baik maka mampu mengangkat, mendorong, menarik beban secara berulang-ulang dalam jangka waktu yang lama. Contoh tes daya tahan otot adalah *push up* selama 60 detik 9 untuk mengetahui daya tahan otot lengan bahu serta *sit up* selama 60 detik untuk mengetahui daya tahan otot perut.

3. Kekuatan otot (*muscular strength*)

Kekuatan otot merupakan kemampuan sekelompok otot untuk bekerja mengatasi beban, misalnya memindahkan sesuatu ke tempat lain dengan mengangkat, menarik dan mendorong. Terdapat perbedaan antara daya tahan dan kekuatan otot. Meskipun kedua komponen tersebut merupakan kerja sekelompok otot untuk mengatasi beban, namun pada kekuatan otot maka waktu kerja otot lebih pendek dibandingkan pada daya tahan otot. Contoh tes

kekuatan otot adalah *push up* selama 30 detik untuk mengetahui kekuatan otot lengan bahu serta *sit up* selama 30 detik untuk mengetahui otot perut.

4. Kelentukan (*flexibility*)

Kemampuan untuk melakukan gerakan persendian melalui jangkauan gerak yang luas. Istilah yang lebih tepat digunakan untuk menunjukkan kemampuan gerak sendi secara maksimal pada seseorang adalah lentuk. Dengan kelentukan yang tinggi maka seseorang tidak mudah mengalami cedera serta gerakan olahraga 10 yang ditampilkan terlihat lebih luwes dan indah. Contoh tes kelentukan adalah *sit and reach*.

5. Komposisi tubuh (*body composition*)

Komposisi tubuh digambarkan dengan berat badan tanpa lemak dan berat lemak. Berat badan lemak terdiri atas masa otot (40-50%), tulang (16-18%) dan organ-organ tubuh (29-30%). Berat lemak dinyatakan dalam persentasenya terhadap berat badan total.

6. Kecepatan gerak (*speed movement*)

Suatu kemampuan tubuh seseorang untuk berpindah posisi dari tempat A ke tempat B dalam waktu sesingkat mungkin yang dapat didefinisikan sebagai kecepatan gerak. Kecepatan seringkali dikaitkan dengan penggunaan waktu yang pendek. Contoh tes kecepatan gerak adalah lari 100 dan 400 meter.

7. Kelincahan (*agility*)

Kelincahan merupakan suatu kemampuan mengubah secara cepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan. Contoh tes kelincahan adalah zig zag run dan lari bolak-balik.

8. Keseimbangan (*balance*) Kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi atas setiap perubahan posisi tubuh sehingga tubuh tetap stabil terkendali. Seseorang yang keseimbangannya baik maka tidak mudah terjatuh.

9. Kecepatan reaksi (*reaction time*) Kecepatan reaksi diartikan sebagai kemampuan tubuh untuk memberikan respon secepat mungkin ketika ada rangsangan yang diterima. Contoh tes kecepatan reaksi adalah *wholebody reaction*.

10. Koordinasi (*coordination*) Kemampuan tubuh untuk melakukan gerak dengan tepat dan efisien. Bila seseorang memiliki koordinasi gerak yang baik maka ia akan cenderung cepat dan efektif dalam mempelajari suatu gerakan.

Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani Menurut Nurhasan dalam Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani (2005) faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani antara lain :

a. Genetik

Faktor keturunan adalah sifat-sifat bawaan yang dibawa sejak lahir, yang didapat dari sifat kedua orang tua. Pengaruh keturunan terhadap kekuatan otot dan ketahanan otot pada umumnya berhubungan dengan banyaknya serabut otot dan komposisi serabut otot merah dan putih. Seseorang yang lebih banyak memiliki serabut otot merah akan lebih baik untuk melakukan olahraga yang sifatnya aerobik, sedangkan bagi orang yang memiliki serabut otot putih, maka akan lebih unggul dalam melakukan kegiatan olahraga anaerobik.

b. Umur

Umur mempengaruhi hampir semua komponen kebugaran jasmani. Pada daya tahan kardiovaskuler ditemukan sejak usia anak-anak sampai sekitar usia 20 tahun, daya tahan kardiovaskuler meningkat mencapai maksimal di usia 20-30 tahun. Daya tahan tersebut akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, tetapi penurunan ini dapat berkurang apabila seseorang berolahraga secara teratur sejak dini.

c. Jenis Kelamin

Nilai kebugaran jasmani laki-laki lebih besar dari pada perempuan, berkisar antara 15-30%. Walaupun antara atlet terlatih sekalipun. Perbedaan ini disebabkan perubahan komposisi tubuh dengan kandungan Hb.

d. Kebiasaan Olahraga

Olahraga adalah suatu kegiatan fisik menurut cara dan aturan tertentu dengan tujuan meningkatkan efisiensi fungsi tubuh yang hasil akhirnya adalah meningkatkan kebugaran jasmani.

e. Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok juga mempengaruhi terhadap daya tahan kardiovaskuler pada asap tembakau terhadap 4% karbon monoksida. Aktivitas pada Hb sebesar 200-300 lebih kuat dari pada oksigen. Karbon monoksida tersebut lebih cepat meningkatkan bila mengikat Hb dari pada oksigen. Bila seseorang merokok 10-20 batang sehari, maka di dalam Hb-nya akan mengandung sekitar

$\pm 4,9\%$ karbon monoksida. Sehingga kadar oksigen yang diedarkan ke jantung menurun sekitar 5%.

f. Status Gizi

Status gizi merupakan ukuran keadaan gizi pada seseorang dan juga pada kelompok masyarakat dengan memperhitungkan kecukupan zat-zat gizi yang diperoleh dari makanan sehari-hari. Selain itu status gizi akan mencerminkan kualitas fisik. Status gizi kurang mencerminkan kualitas fisik yang rendah dan akan memperdampak pada tingkat kebugaran jasmani, yang terhadap rendahnya kemampuan kerja.

g. Aktivitas Fisik

Kegiatan fisik sangat mempengaruhi semua komponen kesegaran jasmani. Kegiatan fisik yang terlatih atau tidak juga mempengaruhi kesegaran jasmani.

h. Status Kesehatan

Bebas dari suatu penyakit belum berarti tingkat kesegaran jasmaninya baik, tetapi karena adanya suatu penyakit akan menurunkan status kesegaran jasmani seseorang. Demikian juga dengan tekanan darah dan denyut nadi juga sangat berpengaruh terhadap hasil tes kesegaran jasmani.

i. Kecukupan Istirahat

Secara ilmiah telah dibuktikan bahwa kurang tidur mempunyai efek yang sangat besar pada mental dan penampilan fisik pada segala usia. Otot, kekuatan dan istirahat atau tidur yang cukup sangat diperlukan, disamping pengaturan makan dan latihan.

j. Latihan

Latihan yang dijalankan dengan teratur beserta tersusun akan dapat meningkatkan tingkat kesegaran jasmani dengan tepat akan dapat meningkatkan kesegaran jasmani seseorang. Bahkan ditambahkan dengan program latihan dijalankan dengan baik maka dapat mengurangi resiko penyakit jantung koroner, kegemukan, serta menurunkan tekanan darah tinggi, kadar kolesterol dalam darah dan denyut nadi istirahat.

A. Hakikat Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Pembinaan dalam rangka meningkatkan kebugaran jasmani sudah selayaknya dilakukan sejak usia dini. Salah satu upaya pembinaan adalah penyediaan alat ukur untuk menilai berhasil tidaknya suatu pembinaan.

Untuk menilai dan mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat dilakukan dengan melaksanakan pengukuran. Pengukuran kebugaran jasmani dilakukan dengan tes kebugaran jasmani. Untuk melaksanakan tes diperlukan adanya alat/ instrumen.

Tes ini diperuntukkan bagi usia 6-12 tahun atau siswa yang duduk di kelas IV s.d VI Sekolah Dasar(SD), Sangat tepat untuk dipergunakan oleh para guru pendidikan jasmani sebagai sarana evaluasi hasil belajar pendidikan jasmani. kebugaran jasmani merupakan salah satu tujuan dari pelaksanaan pendidikan sekolah, melalui pelaksanaan bidang studi pendidikan jasmani dan kesehatan.

Adapun beberapa item tes kebugaran untuk usia 6-12 tahun adalah flexibility, push up 30 detik, sit up 30 detik, dan MFT.

METODE

Penulis menggunakan metode penelitian Deskriptif Kuantitatif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan fenomena tertentu, dalam hal ini yaitu Tingkat kebugaran jasmani sekolah dasar di Jawa timur. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi, atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesa, yaitu pemberian *treatment* atau perlakuan terhadap subyek penelitian. Bentuk sederhana dari penelitian deskriptif adalah penelitian dengan satu variabel (Maksum, 2006).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi sekolah dasar. Dengan jumlah siswa putra sebanyak 100 siswi putri sebanyak 100 siswa kelas IV sd VI. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknik *random sampling*, atau teknik sampling yang bertujuan, dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu (Arikunto, 2006).

Instrumen dalam penelitian ada dua bagian yaitu digunakan untuk tes antara lain lari 30 meter untuk tes kecepatan lari, sit up 30 detik untuk tes kekuatan otot lengan, push up 30 detik untuk tes kekuatan otot lengan, dan MFT untuk tes kebugaran para siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan prosedur yang diatur sebagai berikut: 1) pengumpulan siswa di setiap daerah; 2) proses *random* sampel; 3) pelaksanaan tes; 4) proses olah data.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik yaitu pengolahan data mean, uji normalitas, uji homogenitas, *uji ANOVA*.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan perhitungan program *SPSS versi 20*, selanjutnya deskripsi data dari hasil penelitian dapat dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut:

A. Deskripsi Data

1. Kota Probolinggo

Berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat bahwa unsur kelentukan lebih baik dari unsur kebugaran yang lain. hasil pengukuran kelentukan rerata (27,18) baik sekali, kekuatan otot perut (20,25) cukup, kekuatan otot lengan (20,70) cukup dan daya tahan CRV (31,31) kurang sekali. Hasil tersebut bisa diambil simpulan bahwa mayoritas siswa kota probolinggo cenderung kelentukannya baik sekali dan daya tahan CRV nya kurang

Hasil	Kelentukan	Kekuatan Otot Perut	Kekuatan Otot Lengan	Daya Tahan CRV
Mean	27.18	20.25	20.7	31.31
SD	4.87	4.6	6.41	5.66

sekali.

2. Kota Nganjuk

Berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat bahwa unsur kelentukan lebih baik dari unsur kebugaran yang lain. hasil pengukuran kelentukan (27,75)

baik sekali, kekuatan otot perut (18,37) kurang, kekuatan otot lengan (17,62) kurang dan daya tahan CRV (30,67) kurang sekali. Hasil tersebut bisa diambil simpulan bahwa mayoritas siswa kota probolinggo cenderung kelentukannya baik sekali dan daya tahan CRv nya kurang sekali.

Hasil	Kelentukan	Kekuatan Otot Perut	Kekuatan Otot Lengan	Daya Tahan CRV
Mean	27.75	18.37	17.62	30.67
SD	4.44	3.62	4.2	3.52

3. Kota Banyuwangi

Berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat bahwa unsur kelentukan lebih baik dari unsur kebugaran yang lain. hasil pengukuran kelentukan (27,10) baik sekali, kekuatan otot perut (26,50) baik, kekuatan otot lengan (24,15) baik dan daya tahan CRV (31,73) kurang sekali. Hasil tersebut bisa diambil simpulan bahwa mayoritas siswa kota probolinggo cenderung kelentukannya baik sekali dan daya tahan CRv nya kurang sekali.

Hasil	Kelentukan	Kekuatan Otot Perut	Kekuatan Otot Lengan	Daya Tahan CRV
Mean	27.1	26.5	24.15	31.73
SD	4.06	6.33	3.34	6.15

A. Syarat Uji Hipotesis

Untuk menguji apakah hasil analisa deskriptif di atas signifikan atau tidak, maka selanjutnya akan dilakukan uji signifikansi yang juga merupakan uji hipotesis. Hal-hal yang diperlukan untuk mengetahui uji hipotesis dalam analisis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Untuk menguji kenormalan sebaran data, dalam penelitian dengan menggunakan perhitungan *uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov*.

Daerah	Kelentukan	KOP	KOL	DT CRV
Kota Prob.	0.397	0.406	0.919	0.374
Kota Ngjk	0.966	0.392	0.957	0.917
Kota BWI	0.969	0.295	0.969	0.676

Berdasarkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa besarnya nilai *Sig.* secara keseluruhan menunjukkan angka yang lebih besar dari pada 0.05. Sesuai kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa semua data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data variabel *dependent* mempunyai varian yang sama dalam setiap kategori variabel *independent*.

Unsur Kebugaran	Kelentukan
Kelentukan	0.745
KOP	0.431
KOL	0.06
DT CRV	0.104

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan uji homogenitas menunjukkan data yang homogen. Karena sesuai dengan kriteria pengujian bahwa jika nilai *Sig.* > 0,05 maka *Ho* diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data pretes dan postes dari ketiga kelompok tersebut mempunyai varian yang sama (homogen).

B. Pengujian Hipotesis

Pada bagian ini akan dikemukakan pengujian hipotesis berdasarkan dari hasil tabulasi data yang diperoleh dari tes yang telah diberikan kepada atlet. Kemudian hasil tabulasi data diolah dan dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang sudah diajukan sebelumnya.

Pengujian beda rerata antar kelompok secara serentak dilakukan dengan menggunakan Multivariat Analisis fof Varian (Manova).

Hasil perhitungan menunjukkan nilai *Sig.* $0,011 < \text{nilai } 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa *H₀* ditolak dan *H_a* diterima. Dengan kata lain bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kota probolinggo, Nganjuk dan Banyuwangi terhadap tingkat kebugaran. Dengan adanya perbedaan hasil rerata, maka perhitungan akan dilanjutkan dengan menggunakan *Post Hoc Test*.

1. Perhitungan *Post Hoc Test*

LSD

Dependent Variable			Mean Difference (I-J)	Sig.
Kelentukan	Kota Probolinggo	Kab. Nganjuk	-.5682	.750
		Kab. Banyuwangi	.0818	.948
	Kab. Nganjuk	Kab. Probolinggo	.5682	.750
		Kab. Banyuwangi	.6500	.738
	Kab. Banyuwangi	Kota Probolinggo	-.0818	.948
		Kab. Nganjuk	-.6500	.738
Kekuatan Otot Perut	Kota Probolinggo	Kab. Nganjuk	1.8750	.338
		Kab. Banyuwangi	-6.2500 [*]	.000
	Kab. Nganjuk	Kota Probolinggo	-1.8750	.338
		Kab. Banyuwangi	-8.1250 [*]	.000
	Kab. Banyuwangi	Kota Probolinggo	6.2500 [*]	.000
		Kab. Nganjuk	8.1250 [*]	.000
Kekuatan Lengan Otot	Kota Probolinggo	Kab. Nganjuk	3.0795	.151
		Kab. Banyuwangi	-3.4455 [*]	.024
	Kab. Nganjuk	Kota Probolinggo	-3.0795	.151
		Kab. Banyuwangi	-6.5250 [*]	.006
	Kab. Banyuwangi	Kota Probolinggo	3.4455 [*]	.024
		Kab. Nganjuk	6.5250 [*]	.006
Daya Tahan CRV	Kota Probolinggo	Kab. Nganjuk	.6364	.769
		Kab. Banyuwangi	-.4186	.784
	Kab. Nganjuk	Kota Probolinggo	-.6364	.769
		Kab. Banyuwangi	-1.0550	.655
	Kab. Banyuwangi	Kota Probolinggo	.4186	.784
		Kab. Nganjuk	1.0550	.655

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 4.10 di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Hasil kekuatan otot perut yang lebih baik dari ketiga kota yaitu kab. banyuwangi lebih baik dari kota probolinggo tersebut dengan sig. 0.000. Kab. banyuwangi lebih baik dari kab. nganjuk tersebut dengan sig. 0.000.
2. Hasil kekuatan otot lengan yang lebih baik dari ketiga kota yaitu kab. banyuwangi lebih baik dari kota Probolinggo dengan sig. 0.024. Kab. banyuwangi lebih baik dari kab. Nagnjuk dengan sig. 0.006

Hasil analisis LSD di atas menunjukkan bahwa tingkat kebugaran sekolah dasar kab. Banyuwangi ternyata berbeda secara signifikan. Nilai perbedaan rerata yang dihasilkan menunjukkan bahwa tingkat kebugaran dari unsur kekuatan otot perut dan lengan lebih baik dari pada kedua kota yang lain.

PENUTUP

A. Simpulan

Hasil penelitian tentang analisis perbedaan tingkat kebugaran pada sekolah dasar di Jawa Timur, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat kebugaran siswa SD kota Probolinggo dari unsur kelentukan sekitar 27.18 cm dalam kategori baik sekali (97.7%), kekuatan otot perut 20.25 kali dalam kategori cukup (50%), kekuatan otot lengan 20.7 kali dalam kategori cukup (31.8%), dan daya tahan CRV 31.31 ml/kg/min dalam kategori kurang sekali (88.6%).
2. Tingkat kebugaran siswa SD kab. Nganjuk dari unsur kelentukan sekitar 27.75 cm dalam kategori baik sekali (100%), kekuatan otot perut 18.73 kali dalam kategori kurang (37.5%), kekuatan otot lengan 17.62 kali dalam kategori kurang (25.0%), dan daya tahan CRV 30.67 ml/kg/min dalam kategori kurang sekali (100%).
3. Tingkat kebugaran kab. Banyuwangi dari unsur kelentukan sekitar 27.10 cm dalam kategori baik sekali (100%), kekuatan otot perut 26.5 kali dalam kategori baik (40%), kekuatan otot lengan 24.15 kali dalam kategori baik

(35%), dan daya tahan CRV 31.73 ml/kg/min dalam kategori kurang sekali (85%).

4. Terdapat perbedaan tingkat kebugaran dari tiga kota di Jawa Timur. Kab. Banyuwangi memiliki hasil kekuatan otot perut dan lengan lebih baik dari kedua kota yang lainnya.

B. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas maka dapat dibuat sebuah saran untuk meningkatkan kebugaran pada tingkat sekolah dasar di kota seluruh Jawa Timur. Sesuai dengan hasil penelitian maka akan diberikan saran antara lain:

1. Berikan masa bermain lebih banyak kepada anak sekolah dasar supaya lebih banyak gerak.
2. Tambahkan jam mengajar olahraga dalam satu minggu.
3. Perlu dibangun tempat bermain di sekolah-sekolah untuk menunjang belajar gerak anak lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurhasan, Dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya : Unesa University Press.
- Maksum, Ali. 2007. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya.
- Hartono, Soetanto dkk. (2013). *Pendidikan Jasmani*. Surabaya: penerbit Unesa University Press.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sukmadinata, NS. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- <http://www.brianmac.co.uk/vo2max.html> diakses pada 23 Februari 2015
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Maksum, Ali. 2007. *Psikologi Olahraga*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya.
- Maksum, Ali. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya.
- Mahardika, I Made Sriundy. 2008. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: ISORI JawaTimur.
- Tim Penyusun. 2006. *Panduan Penulisan dan Penilaian Skripsi*. Surabaya: Tanpa Penerbit.

**Pengaruh Latihan *Power* Lengan dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap
Ketepatan Pukulan *Jumping Smash*
pada Mahasiswa UKM Bulutangkis Unesa**

Nur Ahmad Arief

Abstrak

Jumping smash bulutangkis merupakan pukulan *ofensif* yang paling kuat. Hampir mayoritas pemain Indonesia sangat jarang melakukan *jumping smash*. dilihat secara logika, orang yang melakukan *jumping* akan menambah ketinggian daya raih para pemain ketika melakukan pukulan. Hal ini diharapkan akan membuat lawan kesulitan dalam mengembalikan karena tajamnya *shuttlecock. smash* yang tinggi dan tajam untuk mematikan lawan.

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *power* lengan dan kekuatan otot tungkai dengan *weight training (leg press and shoulder press)* dan (*sitting calf and chest press*) terhadap ketepatan pukulan *jumping smash*; dan mengetahui perbedaan pengaruh latihan *power* lengan dan kekuatan otot tungkai dengan *weight training (leg press and shoulder press)* dan (*sitting calf and chest press*) terhadap ketepatan pukulan *jumping smash*.

Subyek penelitian ini adalah mahasiswa UKM Bulutangkis Unesa dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 orang yang terbagi menjadi 3 kelompok (2 kelompok eksperimen dan 1 kelompok kontrol), dengan jumlah masing-masing kelompok sebanyak 10 orang. Metode dalam analisa ini menggunakan metode statistik kuantitatif deskriptif dan komparatif, sedangkan proses pengumpulan data dilakukan dengan melakukan pengukuran ketepatan *jumping smash* baik *pre-test* maupun *post-test* pada masing-masing kelompok.

Berdasarkan hasil penelitian analisis data ditemukan bahwa terdapat pengaruh signifikan pemberian latihan (*leg press and shoulder press*) dan (*sitting calf and chest press*) terhadap ketepatan *jumping smash* pada mahasiswa UKM Bulutangkis Unesa. Serta terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil latihan kelompok *leg pres and shoulder press* dan *sitting calf and chest press* terhadap ketepatan *jumping smash*. Simpulan dalam penelitian ini adalah latihan *leg press and shoulder press* mempunyai pengaruh yang lebih baik dari pada pelatihan *sitting calf and chest press* terhadap ketepatan *jumping smash* pada mahasiswa UKM Bulutangkis Unesa.

Kata Kunci: *Jumping Smash*, Ketepatan, Bulutangkis

PENDAHULUAN

Kebutuhan fisik pada olahraga bulutangkis masa kini lebih menekankan pada komponen *speed* yang ekstra dan *power*. Begitu juga dengan adanya perubahan fisik akan merubah pula pola permainan sesuai dengan pendapat Wismanadi dalam disertasinya bahwa “pola permainan olahraga bulutangkis saat ini dikenal dengan nama *speed and power games*” (Wismanadi, 2010: 3). Penerapan sistem *rally point* juga memaksa para pemain untuk bermain cepat dan tepat. Dari pola permainan yang mengalami perubahan, secara otomatis kebutuhan fisik juga berbeda dengan kebutuhan fisik ketika game 15.

Kondisi fisik yang dibutuhkan dalam bulutangkis berbeda dengan olahraga lain. Berikut penjelasan menurut PBSI (2001-2005: 46) yaitu “kondisi fisik yang prima tersebut diantaranya dari faktor kekuatan, daya tahan, kelentukan, kecepatan, kelincahan dan koordinasi gerak yang baik”. Menurut penjelasan Chau Yap (2006) menyatakan penelitian pada fisik bulutangkis menunjukkan bahwa pemain bulutangkis harus memiliki komponen kondisi fisik diantaranya kekuatan otot, *power*, daya tahan otot lokal, kelentukan dantubuh atletis. Selain itu juga, Dinata dan Tarigan (2004: 19) menyatakan bahwa “latihan fisik bulutangkis ditekankan kepada unsur-unsur agilitas, *power*, daya tahan otot, dan kecepatan”. Sugiarto juga menyatakan bahwa komponen fisik meliputi unsur-unsur kekuatan, kecepatan, waktu reaksi, daya tahan, kelincahan, koordinasi, *power*, kelentukan, keseimbangan dan sebagainya (Sugiharto, 2004:17). Jadi dapat diketahui dari beberapa pendapat diatas bahwa latihan atau kondisi fisik yang dibutuhkan dalam olahraga bulutangkis lebih ditekankan pada kekuatan otot, agilitas, kecepatan, dan *power*.

Semua komponen kondisi fisik yang telah disebutkan sangat mendukung untuk melakukan gerakan-gerakan dalam bermain bulutangkis. Hal tersebut diperjelas dari Asdep PTPK (2007: 16) bahwa “fisik merupakan pondasi dari bangunan prestasi, sebab teknik, taktik dan psikis dapat dikembangkan dengan baik apabila atlet memiliki bekal kualitas fisik yang baik”.

Power pada penelitian ini difokuskan pada *power* lengan yang meliputi beberapa otot pendukung dalam melakukan pukulan *jumping smash*. Menurut jurnal china dikatakan bahwa, ada beberapa otot yang menunjang dalam gerakan

jumping smash diantaranya pada bagian ekstremitas atas yaitu pergelangan tangan yaitu gerakan fleksi dan ekstensi, *trisept*, *deltoid* dan *pectoralis major* (Chien-Lu dkk., 2005: 484).

Penerapan power otot penting dilihat dari sudut pandang olahraga, karena ini diperlukan atlet untuk menghasilkan tenaga yang besar dalam waktu terbatas. *Power* memegang peranan penting dalam cabang olahraga bulutangkis, khususnya pada saat memukul. *Power* sangat diperlukan untuk satuan unjuk kerja harus dapat diselesaikan dengan sebaik mungkin dalam waktu singkat.

Pendapat Chandler and Brown (2008: 280) *Power* bisa meningkat dengan melakukan aktivitas yang lebih besar dalam jumlah waktu yang sama atau dengan melakukan aktivitas yang sama dalam waktu yang lebih singkat.

Power lengan adalah gerakan yang dilakukan secara eksplosif. Maksudnya, kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan otot lengan yang dikerahkan secara maksimum dalam waktu sependek-pendeknya ketika melakukan pukulan *jumping smash* dalam permainan bulutangkis.

Berikut metode latihan *power* lengan antara lain Harsono (2001: 29)

Beban latihan : 40% - 60% (Sandler, 2005: 214)

Repetisi : 12-15 RM

Jumlah set : 3-5 set

Recovery : 2-3 menit

Irama gerakan : cepat

Dapat disimpulkan batasan *power* sebagai berikut: *Power* merupakan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Oleh karena itu latihan *power* dalam *weight training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, akan tetapi harus pula pada kecepatan mengangkat, mendorong atau menarik beban. Oleh karena harus mengangkat dengan cepat, maka dengan sendirinya berat bebannya tidak bisa seberat beban untuk latihan kekuatan. Akan tetapi juga tidak boleh terlalu ringan sehingga otot tidak merasakan rangsangan beban. Bebannya juga tidak boleh terlalu berat sehingga transfer optimal dari *strength* ke *power* tidak terjadi. Jadi *power* sangat dibutuhkan untuk melaksanakan pukulan serangan yang mematikan lawan.

Latihan *power* lengan dalam pemberian beban bisa dilakukan setelah melalui tahapan pretes *power* lengan dengan cara pengambilan data diantaranya berat bola, jauh lemparan, dan waktu bola lepas dari tangan sampai menyentuh lantai. Selanjutnya dilakukan proses penghitungan dengan menggunakan rumus *power* yang dilakukan dengan tes Medicine Ball Javelin Quadrathlon with Standing Throw.

$$P = (\text{Force} \times \text{Distance}) : \text{Time}$$

(Mackenzie, 1996)

Gerakan pukulan *smash* lebih banyak didominasi oleh gerakan otot lengan. Oleh karena itu, perlu koordinasi gerak yang baik dari gerakan seperti pada pukulan lob secara cepat diubah menjadi pukulan *smash* yang dapat dimanfaatkan untuk mengejutkan lawan. Dengan demikian, semakin cepat perubahan itu dilakukan maka semakin banyak pula komponen gerakan yang harus dikoordinasikan.

Selain *power* lengan yang digunakan dalam melakukan proses pukulan *jumping smash*, akan tetapi otot tungkai juga berpengaruh aktif dalam pelaksanaan pukulan tersebut. Karena tekukan kaki akan memberikan sumbangan tenaga untuk pelaksanaan pukulan *jumping smash*, tekukan kaki yang dilakukan untuk melakukan tumpuan dengan tujuan loncatan yang dihasilkan akan maksimal.

Latihan kekuatan sangat perlu diterapkan sesuai dengan penjelasan Sukadiyanto yang menyatakan bahwa “kekuatan harus ditingkatkan sebagai landasan yang mendasari dalam komponen biomotor lainnya (Sukadiyanto, 2011: 90). Karena jika latihan kekuatan itu dilakukan dengan benar, maka akan mempengaruhi dan meningkat komponen biomotor yang lain diantaranya, kecepatan, ketahanan otot, koordinasi, *power* yang eksplosif, kelentukan dan ketangkasan (Sukadiyanto, 2011: 90).

Sebagai pedoman untuk latihan kekuatan, menurut Harsono (2001: 29) menjelaskan bahwa “bagi cabang olahraga yang kekuatan tidak terlalu dominan seperti tenis meja, bulutangkis, softball, tenis, dan takraw berat beban yang digunakan dengan rentang repetisi antara 8–12 RM. Dalam buku Bempa menjelaskan intensitas 70-80% itu termasuk dalam beban medium (Bempa, 2009: 273). Menurut penjelasan dari Mackenzie (1996) agar hasil perkembangan otot

efektif, setiap bentuk latihan bahwa untuk olahraga kelompok *acyclic* dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Beban latihan : 70% - 80% (beban *max*)

Jumlah set : 3-5 set

Frekuensi : 3 kali seminggu

Recovery : 3-5 menit

Pelaksanaan latihan *power* lengan dan kekuatan otot tungkai dilakukan dengan menggunakan beban. Menurut Hoffman (2012: 71) latihan beban merupakan modalitas olahraga yang terkenal dengan perannya dalam meningkatkan kinerja dengan meningkatkan kekuatan otot, *power*, dan kecepatan, hipertrofi, daya tahan otot, kinerja motor, keseimbangan dan koordinasi. Menurut Chandler and Brown (2008: 279) bahwa “latihan beban sangat umum digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot karena telah terbukti untuk meningkatkan fungsi saraf dan meningkatkan serat otot yang menghasilkan kapasitas kekuatan melalui peningkatan luas penampang”. latihan beban adalah jenis umum dari latihan kekuatan untuk mengembangkan kekuatan dan ukuran otot rangka.

Latihan beban apabila dilaksanakn dengan benar, selain dapat memperbaiki kesehatan fisik secara keseluruhan, juga dapat mengembangkan kecepatan, *power*, kekuatan, dan daya tahan (Harsono, 1988: 186). Menurut Usman (2010: 56) bahwa “latihan beban bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan organ tubuh yang berperan dalam permainan bulutangkis”.

Menurut Sajoto (1988: 114) program latihan peningkatan kekuatan otot yang paling efektif adalah latihan dengan menggunakan beban atau “*weight training program*”. Latihan beban untuk melatih *power* lengan menggunakan alat *shoulder press* dan *chest press*. Sedangkan latihan beban untuk melatih otot tungkai menggunakan alat *leg press* dan *sitting calf*. Hasil dari pernyataan di atas penulis lebih memfokuskan maksud dari penelitian ini pada latihan kekuatan otot tungkai dan *power* lengan dalam melakukan pukulan *jumping smash*.

Jumping smash bulutangkis merupakan pukulan ofensif yang paling kuat di bulutangkis. Pukulan ini sering digunakan oleh pemain ganda, akan tetapi pemain tunggal pun membutuhkan pukulan ini meski takarannya lebih banyak di ganda. Diperjelas oleh Usman (2010: 40) bahwa” permainan ganda memerlukan

kecepatan tinggi, penekanan yang terus-menerus melalui *smash-smash* maupun *drive-drive* serta pancingan-pancingan agar lawan selalu mengangkat bola”. Menurut Grice (1996: 85) bahwa “*jumping smash* memerlukan energi yang sangat banyak dan dapat melelahkan anda dengan cepat”. Agar para pemain tidak mengalami kelelahan yang berarti dan dapat melakukan pukulan *jumping smash* dengan lebih sering. Maka, diperlukanlah sebuah latihan salah satunya dengan latihan beban, karena menurut Sugiharto (2004: 55) *smash* dengan loncatan ini sangat membutuhkan tenaga besar meliputi, letak kaki, putaran badan, ayunan lengan dan pergelangan tangan, serta jari-jari tangan yang dilakukan secara bersamaan. Diperkuat oleh Alhusin komponen kondisi fisik dalam pelaksanaan pukulan *jumping smash* yang dibutuhkan diantaranya kekuatan otot tungkai, bahu, lengan, fleksibilitas pergelangan tangan, serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis (Alhusin, 2007: 44).

Karena kita tahu bahwa tujuan dari pukulan *jumping smash* adalah untuk mematikan permainan lawan dengan cepat dengan membuat sudut jatuh *shuttlecock* setajam mungkin. Maka, diperlukanlah sebuah latihan yang difokuskan pada lengan dan tungkai. Dari sini diperlukanlah sebuah latihan *power* lengan dan kekuatan otot tungkai.

Berdasarkan pengamatan, bahwa para pemain Indonesia dan para pemerhati bulutangkis mengatakan bahwa hampir mayoritas pemain Indonesia sangat kecil untuk melakukan *smash* dengan lompatan atau *jumping smash*. Berbeda dengan di luar negeri, kebanyakan pola permainan atlet bulutangkis luar negeri (China) sangat mengandalkan *jumping*. Jika dilihat secara logika, orang yang melakukan *jumping* akan menambah ketinggian daya raih para pemain ketika melakukan pukulan. Ini terbukti dalam beberapa pertandingan yang diikuti oleh para pemain andalan Indonesia yaitu Taufik Hidayat dan Simon Santoso dalam kejuaraan *Li Ning Superseries China Open 2011* yang didapat dari *youtube*. Dari hasil analisa pertandingan antara Taufik *versus* Lin Dan, pukulan *jumping smash* yang dilakukan oleh Taufik sebanyak 11 kali masuk, 1 kali keluar. Berbeda jauh dengan pukulan *jumping smash* yang dilakukan oleh Lin Dan sebanyak 17 kali masuk, 1 kali keluar. Begitu juga dengan hasil pukulan Simon ketika melawan Chen Long sebanyak 15 kali masuk, 5 keluar. Sedangkan pukulan Chen Long

melakukan pukulan *jumping smash* sebanyak 34 kali, 1 keluar. Hasil pukulan yang dilakukan mahasiswa UKM Bulutangkis dengan hasil pukulan yang terbaik sebanyak 10 kali masuk dalam satu *game*. Dari sini juga terlihat bahwa kemerosotan prestasi bulutangkis juga diakibatkan salah satunya dari segi fisik. Padahal pemain-pemain legendaris yang terkenal dengan pukulannya ketika bertanding, diantaranya Hariyanto Arbi dikenal dengan pukulan *jumping smash* 100 *watt*, Lim Swie King dikenal dengan pukulan *jumping smashnya* (Setyautama, 2008: 5). Sekarang para pemain Indonesia tidak mempunyai julukan-julukan yang istimewa selain Taufik Hidayat dengan pukulan *backhand* tercepatnya.

Pelaksanaan pukulan *jumping smash* memerlukan sebuah gerakan koordinasi yang kompleks, gerakan-gerakan itu salah satunya dari faktor kekuatan otot tungkai dan faktor *power* lengan yang nantinya akan memberikan pengaruh terhadap hasil ketepatan pukulan. Diperjelas dalam hasil penelitiannya (Suratman, 2003: 146) bahwa *power* lengan tinggi memberi pengaruh yang lebih baik terhadap ketepatan pukulan *smash* penuh dibandingkan *power* lengan yang rendah. Tenaga yang dihasilkan oleh otot-otot lengan menyebabkan kepala raket terayun dengan kencang pindah ke *shuttlecock* sewaktu terjadi benturan (Johnson, 1990 dalam Suratman, 2003: 142). Sehingga ayunan raket yang kencang akan menghujamkan *shuttlecock* dengan kecepatan tinggi pula. Dengan demikian *power* lengan yang tinggi akan lebih mudah mengarahkan pukulan *smash* untuk mencapai daerah sasaran sisi samping lapangan lawan (Suratman, 2003: 146).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *randomized control group pretest-posttest design*, desain ini mendekati sempurna, mengingat ada kelompok kontrol, ada perlakuan, subjek ditempatkan secara acak, dan adanya pretes dan postes untuk memastikan efektifitas perlakuan yang diberikan. Karena kelebihan yang dapat dimilikinya, desain ini lebih banyak dipilih oleh para peneliti (Maksum, 2007: 43).

Populasi menurut Riduwan (2008: 8) merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi pada UKM bulutangkis sebanyak 40 mahasiswa yang terdiri dari beberapa jurusan. Penelitian ini menggunakan atlet yang mempunyai teknik tinggi dalam bermain bulutangkis, khususnya dalam hal melakukan pukulan *jumping smash*. Maka dari itu, perlu dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan metode *sampling purposive*. Dimana menurut Sugiyono (2010: 68) *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. sampel dalam penelitian ini adalah atlet UKM Bulutangkis Unesayang berjumlah 30 orang.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang mendasari penelitian ini. Dalam penjelasan (Maksum, 2007: 25) bahwa variabel digolongkan menjadi variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas diartikan dengan variabel yang memengaruhi, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi. Variabel bebas terdiri dari latihan *power* lengan dan kekuatan otot tungkai menggunakan *weight training* (*Shoulder Press* dan *Leg Press*) dan (*Chest Press* dan *Sitting Calf*). Sedangkan variabel terikatnya adalah ketepatan pukulan *jumping smash*.

Instrumen dalam penelitian ada dua bagian yaitu digunakan untuk tes antara lain *back and leg dynamometer* untuk tes kekuatan otot tungkai, bola *medicine* untuk tes *power* lengan dan lapangan bulutangkis untuk tes ketepatan pukulan *jumping smash*. Sedangkan instrumen untuk perlakuan yaitu alat-alat *fitness* diantaranya pasangan *leg press* dan *shoulder press* pada kelompok I dan *sitting calf* dan *chest press* pada kelompok II.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan prosedur yang diatur sebagai berikut: 1) pengumpulan Mahasiswa UKM Bulutangkis; 2) proses pemilihan sampel dengan metode *sampling purposive*; 3) proses *random* sampel; 4) pelaksanaan pretes; 5) pengambilan beban maksimal untuk kelompok perlakuan; 6) proses olah data beban maksimal; 7) setelah 2 bulan perlakuan berakhir selanjutnya pengambilan data postes pada semua kelompok.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik yaitu pengolahan data mean, uji normalitas, uji homogenitas, *paired t-test*, ANOVA, dan *Post Hoc test*.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan perhitungan program *SPSS versi 17.0*, selanjutnya deskripsi data dari hasil penelitian dapat dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut:

B. Deskripsi Data

4. Kelompok I (*Latihan Leg Press dan Shoulder Press*)

Berdasarkan hasil pengukuran dapat dilihat bahwa terdapat sebuah peningkatan nilai rerata antara pretes dan postes pada variabel *dependent*. Hal ini terbukti bahwa nilai rerata untuk ketepatan pukulan *jumping smash* dari hasil pengukuran postes (28,50), ini terlihat lebih tinggi dibanding dengan hasil pengukuran pretes sebesar (23.40). Hasil tersebut dapat kita ambil sebuah simpulan bahwa dalam pemberian *treatment* pada kelompok I seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, dapat meningkatkan ketepatan pukulan *jumping smash*.

5. Kelompok II (*Latihan Sitting Calf dan Chest Press*)

Berdasarkan hasil pengukuran pada kelompok II dapat dilihat bahwa terdapat sebuah peningkatan nilai rerata antara pretes dan postes pada variabel *dependent*. Hal ini terbukti bahwa nilai rerata untuk ketepatan pukulan *jumping smash* dari hasil pengukuran postes (26,00), ini terlihat lebih tinggi dibanding dengan hasil pengukuran pretes (23.20). Hasil tersebut dapat kita ambil sebuah simpulan bahwa dalam pemberian *treatment* pada kelompok II seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, dapat meningkatkan ketepatan pukulan *jumping smash*.

6. Kelompok III (Kontrol)

Berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel 4.3 di atas pada kelompok III dapat dilihat bahwa terdapat sebuah peningkatan nilai rerata antara pretes dan postes pada variabel *dependent*. Hal ini terbukti bahwa nilai rerata untuk ketepatan pukulan *jumping smash* dari hasil pengukuran postes (23,10), ini terlihat lebih tinggi dibanding dengan hasil pengukuran pretes (22,90). Hasil tersebut dapat kita ambil sebuah kesimpulan bahwa dalam pemberian *treatment* pada

<i>Dependent Variable</i>	Kelompok I		Kelompok II		Kelompok Kontrol	
	<i>Leg Press & Shoulder Press</i>	<i>Sitting Calf & Chest Press</i>				
Ketepatan Pukulan <i>Jumping Smash</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
<i>Sig. (2 tailed)</i>	0,931	0,479	0,978	1,000	0,491	0,725
<i>Ket Probability</i>			<i>Normal p>0,05</i>			

kelompok III seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, dapat meningkatkan ketepatan pukulan *jumping smash*.

C. Syarat Uji Hipotesis

Untuk menguji apakah hasil analisa deskriptif di atas signifikan atau tidak, maka selanjutnya akan dilakukan uji signifikansi yang juga merupakan uji hipotesis. Hal-hal yang diperlukan untuk mengetahui uji hipotesis dalam analisis penelitian ini adalah sebagai berikut:

3. Uji Normalitas

Untuk menguji kenormalan sebaran data, dalam penelitian dengan menggunakan perhitungan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Menurut

Sulistyo (2010: 50) uji normalitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa sampel diambil dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan pada tabel di atas menunjukkan bahwa besarnya nilai *Asymp. Sig. (2 tailed)* secara keseluruhan menunjukkan angka yang lebih besar dari pada 0.05. Sesuai kriteria pengujian dapat dikatakan bahwa semua data tersebut berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data variabel *dependent* mempunyai varian yang sama dalam setiap kategori variabel *independent*. Menurut Sulistyo (2010: 52) uji ini digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama.

Dependent variable:

Ketepatan Pukulan *Jumping Smash*

Kelompok	<i>Sig.</i>		Keterangan
	Pretes	Postes	
<i>Experiment 1</i>			
<i>Leg Press & Shoulder</i>			
<i>Press</i>			
<i>Eperiment 2</i>	0,319	0,769	Homogen
<i>Sitting Calf & Chest</i>			
<i>Press</i>			
<i>Control</i>			

P > 0,05

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan uji homogenitas menunjukkan data yang homogen. Karena sesuai dengan kriteria pengujian bahwa jika nilai *Sig. > 0,05* maka *Ho* diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data pretes dan postes dari ketiga kelompok tersebut mempunyai varian yang sama (homogen).

D. Pengujian Hipotesis

Pada bagian ini akan dikemukakan pengujian hipotesis berdasarkan dari hasil tabulasi data yang diperoleh dari tes yang telah diberikan kepada atlet. Kemudian hasil tabulasi data diolah dan dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis yang sudah diajukan sebelumnya.

2. Uji Beda Rerata untuk Sampel Berpasangan (Pretes dan Postes)

Untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan, maka uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji beda rerata (uji beda *mean*) dengan menggunakan analisis *uji-t paired t-test*. Nilai yang digunakan dalam penghitungan *uji-t paired t-test* adalah nilai pretes dan postes dari

Ketepatan Pukulan <i>Jumping smash</i>		Mean	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Kelompok I	<i>pre-test</i>	23,40	0,000	Signifikan
	<i>post-test</i>	28,50		
Kelompok II	<i>pre-test</i>	23,22	0,003	Signifikan
	<i>post-test</i>	26,00		
Kelompok III	<i>pre-test</i>	22,9	0,735	Tidak Signifikan
	<i>post-test</i>	23,1		

masing-masing kelompok (kelompok I, kelompok II, dan kelompok III).

Berdasarkan tabel di bawah hasil perhitungan uji beda rerata sampel berpasangan menggunakan *uji-t paired t-test* sebagai berikut:

a. Kelompok I (*Leg Press* dan *Shoulder Press*)

Hasil perhitungan *uji-t paired t-test* pada pemberian latihan *leg press and shoulder press* dengan melihat nilai Sig. (2-tailed) 0,000, Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai Sig. $0,000 < \text{nilai} = 0,005$. Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian latihan *leg press* dan *shoulder press* terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* atlet UKM Bulutangkis Unesa.

b. Kelompok II (*Sitting Calf* dan *Chest Press*)

Hasil perhitungan *uji-t paired t-test* pada pemberian latihan *leg press and shoulder press* dengan melihat nilai *Sig. (2-tailed)* 0,003, Maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* ditolak dan *Ha* diterima karena nilai *Sig.* 0,003 < nilai = 0,005. Dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian latihan *sitting calf* dan *chest press* terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* atlet UKM Bulutangkis Unesa.

c. Kelompok III (Kelompok Kontrol)

Hasil perhitungan *uji-t paired t-test* pada pemberian latihan konvensional dengan melihat nilai *Sig. (2-tailed)* 0,735, Maka dapat disimpulkan bahwa *Ho* diterima dan *Ha* ditolak karena nilai *Sig.* 0,735 > nilai 0,005. Dengan kata lain tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* atlet UKM Bulutangkis Unesa.

3. Uji Beda Rerata antar Kelompok (Anova)

Pengujian beda rerata antar kelompok secara serempak dilakukan dengan menggunakan Analisis varian (Anova). Menurut Sulistyو (2010: 130) *One Way Anova* adalah analisis yang digunakan untuk menguji perbandingan rerata beberapa kelompok data.

Sumber Variasi	df	<i>F</i> hitung	<i>Sig.</i>	Keterangan
Antar Kelompok	2	12,473	0,000	Signifikan
Dalam Kelompok	27			
Total	29			

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan uji beda antar kelompok menggunakan *One Way Anova* dapat disimpulkan bahwa terdapat hasil rerata yang beda antar kelompok, karena hasil perhitungan menunjukkan nilai *Sig.* 0,000 < nilai 0,05, maka dapat dikatakan bahwa *Ho* ditolak dan *Ha* diterima. Dengan kata lain bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil latihan kelompok *leg press* dan *shoulder press*, kelompok *sitting calf* dan *chest press*, dan kelompok kontrol terhadap ketepatan *jumping smash* atlet UKM Bulutangkis Unesa. Dengan adanya perbedaan hasil rerata, maka perhitungan akan dilanjutkan dengan menggunakan *Post Hoc Test*.

4. Perhitungan *Post Hoc Test*

Multiple Comparisons				
Dependent Variable: ketepatan Jumping Smash				
	(I) Kelompok Latihan	(J) Kelompok Latihan	Mean Difference (I-J)	Sig.
LSD	<i>Leg Press dan Shoulder Press</i>	<i>Sitting Calf dan Chest Press</i>	2,30000(*)	0,027
		Kontrol	4,90000(*)	0,000
	<i>Sitting Calf dan Chest Press</i>	<i>Leg Press dan Shoulder Press</i>	-2,30000(*)	0,027
		Kontrol	2,60000(*)	0,013
	Kontrol	<i>Leg Press dan Shoulder Press</i>	-4,90000(*)	0,000
		<i>Sitting Calf dan Chest Press</i>	-2,60000(*)	0,013

Berdasarkan hasil perhitungan tabel 4.10 di atas dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- Hasil latihan (*leg press dan shoulder press*) dan (*sitting calf dan chest press*) berbeda secara signifikan terhadap ketepatan pukulan *jumping smash*, dengan nilai perbedaan sebesar 2,30000 dan nilai $Sig. = 0,027 < 0,05$.
- Hasil latihan (*sitting calf dan chest press*) dan (*leg press dan shoulder press*) berbeda secara signifikan terhadap ketepatan pukulan *jumping smash*, dengan nilai perbedaan sebesar -2,30000 dan nilai $Sig. = 0,27 < 0,05$.

Hasil analisis LSD di atas menunjukkan bahwa hasil latihan (*leg press dan shoulder press*) dan (*sitting calf dan chest press*) ternyata berbeda secara signifikan. Nilai perbedaan rerata yang dihasilkan menunjukkan bahwa latihan *leg press and shoulder press* mempunyai pengaruh yang lebih baik dari pada latihan *sitting calf and chest press* terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* atlet UKM Bulutangkis Unesa. Ini terbukti dari hasil deskriptif di atas bahwa pemberian latihan pada kelompok I mempunyai dampak lebih besar dalam meningkatkan ketepatan pukulan *jumping smash* atlet UKM Bulutangkis Unesa.

PENUTUP

C. Simpulan

Hasil penelitian tentang pengaruh latihan *power* lengan dan kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* pada atlet UKM Bulutangkis Unesa, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

5. Terdapat pengaruh signifikan pemberian latihan *leg press* dan *shoulder press* terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* pada atlet UKM Bulutangkis Unesa. Hasil *uji-t paired t-test* didapat nilai *Sig.* $0,000 < \text{nilai}$ $0,05$. Pemberian latihan *leg press* dan *shoulder press* memberikan pengaruh terhadap peningkatan ketepatan pukulan *jumping smash* dengan rerata delta 5,1.
6. Terdapat pengaruh signifikan pemberian latihan *sitting calf* dan *chest press* terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* pada atlet UKM Bulutangkis Unesa. Hasil *uji-t paired t-test* didapat nilai *Sig.* $0,003 < \text{nilai}$ $0,05$. Pelatihan *sitting calf* dan *chest press* memberikan pengaruh terhadap peningkatan ketepatan pukulan *jumping smash* dengan rerata delta 2,8.
7. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pelatihan kelompok I dan kelompok II terhadap ketepatan pukulan *jumping smash*. Hasil uji anova analisa *post hoc* menyatakan nilai *Sig.* $0,027 < \text{nilai}$ $0,05$ dan *mean different* untuk kelompok I sebesar 2,30000 lebih besar dari pada kelompok II sebesar -2,30000. Jadi dapat disimpulkan bahwa pelatihan *leg press* dan *shoulder press* mempunyai pengaruh yang lebih baik dari pada latihan *sitting calf* dan *chest press* terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* pada mahasiswa UKM Bulutangkis Unesa.

D. Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan di atas maka dapat dibuat sebuah saran untuk meningkatkan sebuah latihan dalam olahraga bulutangkis, khususnya pada latihan beban. Sesuai dengan hasil penelitian maka akan diberikan saran antara lain:

4. Penerapan latihan *shoulder press* dan *leg press* ternyata memberikan hasil yang lebih baik daripada latihan *sitting calf* dan *chest press* terhadap

peningkatan ketepatan *jumping smash* bulutangkis, oleh karena itu latihan *shoulder press* dan *leg press* ini dapat dijadikan sebagai acuan bagi para pelatih dalam pemberian latihan peningkatan ketepatan pukulan *jumping smash*.

5. Para pelatih dalam mengaplikasikan latihan beban terlebih dahulu harus memahami karakter latihan dan program latihan yang harus diberikan. karena jika tidak sesuai dengan karakter latihan yang diinginkan serta program latihan yang tidak sesuai, atlet yang dilatih tidak akan mencapai target yang diinginkan.
6. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan latihan beban khususnya pada unsur *power* lengan dan tungkai terhadap ketepatan pukulan *jumping smash* dengan populasi yang berbeda dan jumlah sampel yang lebih banyak.
7. Perlu diketahui bahwa dalam melakukan pukulan *jumping smash* bulutangkis tidak hanya membutuhkan dari faktor *power* lengan dan kekuatan otot tungkai saja, akan tetapi banyak faktor yang lain salah satunya yaitu kelentukan pergelangan tangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alhusin, S. 2007. *Gemar Bermain Bulutangkis*. Surakarta: CV”Seti-Aji”.
- Asdep PTPK, Kemenegpora. 2007. *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta: Kemenegpora.
- Asdep PTPK, Kemenegpora. 2008. *Pedoman dan Materi Pelatihan Pelatih Tingkat Dasar*. Jakarta: Kemenegpora.
- Baechle, T. R. and Groves B. R. 1997. *Latihan Beban*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bateman, H., McAdam, K. and Sargeant, H. 2006. *Dictionary of Sport and Exercise Science*. London: A & C Black.
- Blumenstein, B., Lidor, R. and Tenenbaum, G. 2007. *Psychology of Sport Training*. United Kingdom: Meyer and Meyer Sport.
- Bompa, T.O. 1999. *Periodization Training for Sports*. United States. Human Kinetics.
- Bompa, T.O. and Haff, G.G. 2009. *Periodization Theory and Methodology of Training*. United States. Human Kinetics.
- Brown, L.E. 2007. *Strength Training: National Strength and Conditioning Association*. United States. Human Kinetics.
- Candler, T.J. and Brown, L.E. 2008. *Conditioning for Strength and Human Performance*. United States. Human Kinetics.
- Chau Yap, 2006. *Physic of Badminton – Theories and Studies*. Malaysia.
http://www.badminton-information.com/physics_of_badminton.html
 diunduh tanggal 5 Juni 2012.
- Chien-Lu, T., Chan-Chang, Y., Mei-Shiu, L and, Kuei-Shu, H. 2005. “*The Surface EMG Activity Analysis between Badminton Smash and Jump Smash*”. pp. 483-486.
- Corbin, C.B., Welk G.J., Corbin, W.R., and Welk, K.A. 2009. *Concepts of Fitness and Wellness: A Comprehensive Lifestyle Approach*. New York. McGraw-Hill.
- Delavier, F. 2005. *Strength Training Anatomy*. United States: Human Kinetics.

- Dinata, M. dan Tarigan, H. 2004. *Bulutangkis*. Ciputat: Cerdas Jaya.
- Glenn, L. 2007a. *Best Leg Exercise*. California.
<http://www.musclemagfitness.com/bodybuilding/exercises/best-leg-exercise.html> diunduh tanggal 12 Juli 2012.
- Glenn, L. 2007b. *Seated Calf Raise Machine*. California.
<http://www.musclemagfitness.com/bodybuilding/exercises/seated-calf-raise-machine.html> diunduh tanggal 12 Juli 2012.
- Grice, Tony. 1996. *Bulutangkis: Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPLTK.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPLTK.
- Hartono, S. 2007. *Anatomi Dasar dan Kinesiologi*. Unesa University Press.
- Hesson, J.L. 2012. *Weight Training for Life*. United States: Yolanda Cossio.
- Hoffman, J.R. 2012. *Science of Stregth and Conditioning Series NSCA's Guide to Program Design*. United States: Human Kinetics.
- Program Pascasarjana. 2012. *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi*. Surabaya: Unesa.
- Kurniawan, F. 2011. *Buku Pintar Olahraga Mens Sana in Corpore Sano*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Kusnanik, N.W., Nasution, J. and Hartono, S. 2011. *Dasar-Dasar Fisiologi Olahraga*. Unesa University Press.
- Lutan, R., Supandi, Giriwijoyo, Y.S., Ichsan, M., Harsono, Setiawan, I., Nadisah, Hidayat, I., Nurhasan, Wiramihardja, K. 1991. “*Seri Bahan Kuliah Olahraga di ITB: Manusia dan Olahraga. Bandung*”. Bandung: ITB dan FPOK/IKIP Bandung.
- Mackenzie, B. 1996. *Weight Training*. United Kingdom.
<http://www.brianmac.co.uk/weight.htm> diunduh tanggal 3 Maret 2012.
- Maksum, A. 2008a. *Psikologi Olahraga Teori dan Aplikasi*. Unesa University Press.
- Maksum, A. 2008b. *Metodologi Penelitian*. Unesa University Press

- Nala, N. 1998. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Program Pasca Sarjana Studi Fisiologi Olahraga Universitas Udayana Denpasar,
- Pasurney, P.L. 2001. *Latihan Fisik Olahraga*. Pusat Pendidikan dan Penataran Litbang KONI Pusat.
- PB PBSI. 2001-2005. *Pedoman Praktis Bermain Bulutangkis Terbaru*.
- Riadi, M. 2007. *Raih Kebugaran Jasmani melalui Latihan Beban (Weight Training)*. Mataram: Insitut Keguruan Ilmu Pendidikan Mataram.
- Riduwan. 2008. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Subardjah, H. 2000. *Bulutangkis*. Depdiknas.
- Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjen PTPLPTP.
- Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Sandler, D. 2005. *Sports Power*. United States. Human Kinetics.
- Setyautama, S. 2008. *Tokoh-Tokoh Etnis Tionghoa di Indonesia*. Jakarta: KPG.
- Sugiharto, I. 2004. *Total Badminton*. Solo: CV. Setyaki Eka Anugerah
- Sugiyono. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: CV. Lubuk Agung.
- Sulistyo, J. 2010. *6 Hari Jago SPSS 17*. Yogyakarta: Cakrawala.
- Sukarman. 1987. *Dasar Olahraga untuk Pembina Pelatih dan Atlet*. Jakarta: PT. Inti Idayu Press.
- Suratman. 2003. “*Pengaruh Beban latihan dan Power Lengan terhadap Ketepatan Pukulan Smash Penuh Bulutangkis*”. Tesis Magister. Universitas Negeri Semarang.
- Tohar. 1992. *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Usman. T.A. 2010. *Kejar Bulutangkis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- William E.P. 2010. *Principle of Athletic Training a Competency-Based Approach*. Americas, New York, NY 10020. Mc Graw Hill.

Wismanadi, H. 2010. *“Pengembangan Program Pelatihan Fisik Bayangan Rancang Gerak Bulutangkis dan Pengurangan Masa Istirahat untuk Peningkatan Power, Kecepatan Reaksi dan Recovery”*. Disertasi Doktor, Universitas Negeri Surabaya.

**PERBEDAAN PENGARUH PEMANASAN DENGAN METODE
MASASE LOKAL DAN PEREGANGAN PASIF TERHADAP
KELINCAHAN OTOT TUNGKAI (EKSTREMITAS BAWAH)**

Oleh : Joesoef Roepajadi – FIK Universitas Negeri Surabaya

ABSTRAK

Kelincahan adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi. Dalam pertandingan sepakbola, atlet membutuhkan waktu yang cukup dalam proses pemulihan kondisi tubuh. Proses pemulihan tubuh yang baik ialah apabila seseorang yang telah melakukan proses pemulihan tersebut tidak merasa lelah lagi akibat aktifitas fisik yang dilakukan sebelumnya dan siap melakukan aktifitas fisik selanjutnya. Peranan masase dalam pemulihan untuk melancarkan peredaran darah sebagai cara pengobatan atau untuk menghilangkan rasa lelah, mengembalikan lagi kondisi fisik seseorang agar seperti semula, serta memperbaiki kerusakan-kerusakan kecil pada otot.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tentang pengaruh mekanis masase lokal dan peregangan pasif sebagai pemulihan pasif terhadap anggota gerak bawah setelah latihan kelincahan. Sasaran penelitian ini adalah tim sepakbola putra SSB Garuda Lebo, Sidoarjo. Dengan jumlah sampel yang diambil 20 orang yang terbagi kedalam 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan jumlah anggota kelompok eksperimen sebanyak 10 siswa dan jumlah anggota kelompok kontrol sebanyak 10 orang. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen, sedangkan proses pengambilan data dilakukan dengan melakukan pengukuran kelincahan rata-rata saat *pre-test* dan *post-test* pada masing-masing kelompok.

Hasil penelitian diperoleh: (1) kelincahan rata-rata pada kelompok eksperimen pada tes pertama adalah (16,739), *pre-test* (16,627), *post-test* (17,536) detik. (2) kelincahan rata-rata pada kelompok kontrol pada tes pertama adalah (17,299), *pre-test* (17,709) detik, *post-test* (20,272) detik. (3) pada kelompok eksperimen terjadi perubahan kelincahan yaitu penurunan kelincahan sebesar (0,66%) setelah aktifitas, sedangkan setelah pemulihan ada peningkatan sebesar (6,16%). Pada kelompok kontrol mengalami penurunan kelincahan sebesar (2,37%) setelah aktifitas, sedangkan setelah perlakuan ada peningkatan sebesar (14,45%). Dari hasil uji-t nilai t hitung $5 > t_{tabel}$ 4,032. Hal ini dapat dikatakan bahwa pemberian perlakuan pasif berupa masase lokal otot tungkai kanan dan kiri dapat mempercepat persiapan tubuh dalam kelincahan otot tungkai.

Kata Kunci: *Masase lokal, Peregangan pasif, dan Kelincahan otot tungkai.*

PENDAHULUAN

Latihan olahraga merupakan salah satu modulator fungsi biologis yang bersifat ganda, yakni dapat menimbulkan pengaruh positif (meningkatkan dan memperbaiki), maupun pengaruh negatif (menurunkan dan merusak). Latihan olahraga yang dilakukan secara baik, teratur, progresif, dan tepat dosis akan menyebabkan peningkatan sistem adaptasi tubuh (Harjanto, 2004).

Pengaruh negatif dari latihan seperti yang dikemukakan oleh Byrne *et al.* (2004) adalah latihan dapat merusak serabut otot yang ditunjukkan dengan ketidaknormalan fungsi otot, kekakuan dan pembengkakan pada otot. Burnley *et al.* (2010) juga menyatakan bahwa gejala-gejala kerusakan otot yang umumnya terjadi akibat latihan meliputi nyeri (*soreness*), penurunan kekuatan otot, *range of motion* (ROM), peningkatan respons inflamasi, peningkatan jumlah serum *creatine phosphokinase* dalam darah.

Menurut Joesoef (2013) penyebab hal itu adalah otot-otot tubuh terlalu lelah sehingga menyebabkan rasa sakit atau pegal (*fatigue*). Pada kegiatan yang sangat berat sering terjadi pula serabut-serabut otot putus atau sobek sehingga rasa sakit akan lebih hebat lagi.

Jenis latihan yang berdampak pada timbulnya gejala-gejala kerusakan otot serta membutuhkan waktu pemulihan paling lama adalah jenis latihan yang menggunakan *high-force eccentric muscle actions* seperti latihan tahanan (*resistance*), *plyometrics*, *drop jump* serta *downhill running* (Street *et al.*, 2011). Latihan eksentrik merupakan latihan yang melibatkan suatu pemanjangan otot dan secara bersamaan berupaya untuk berkontraksi maksimal (Eston *et al.*, 2003).

Proses pemulihan (*recovery*) setelah latihan merupakan hal yang sangat penting dan dianjurkan untuk mengurangi kelelahan dan ketidakseimbangan fungsi tubuh akibat latihan (Castro *et al.*, 2011). Aktifitas olahraga yang sering dilakukan yaitu menggunakan kekuatan otot. Menurut Sajoto (1995), kekuatan atau *strength* adalah kemampuan otot atau kelompok otot untuk melakukan kerja, dengan menahan beban yang diangkatnya.

Proses pemulihan kondisi fisik terutama kekuatan otot seringkali dilakukan dengan pemulihan pasif. Pemulihan pasif yaitu suatu aktifitas fisik tanpa adanya aktifitas fisik, yaitu diam, istirahat total (duduk, terlentang, tidur),

sauna, akupuntur, masase dan lain-lain. Pengaruh pemulihan pasif, terhadap otot (kelelahan otot) agar dapat pulih kembali seperti semula serta memperbaiki kerusakan-kerusakan kecil pada otot (microtear) (Arief, 2011).

Dari semua cara diatas, menurut Joesoef (2013) masase merupakan hal yang paling sering dilakukan dan paling populer. Masase adalah perbuatan dengan tangan (manipulasi) pada bagian-bagian lunak tubuh dengan prosedur manual atau mekanis yang mempunyai pengaruh dalam menghilangkan sisa-sisa pembakaran dalam otot, misalnya asam laktat. Karena masase dapat melancarkan sirkulasi darah dalam otot, dapat memperbesar pengangkutan oksigen dan mempercepat jalannya metabolisme dalam tubuh.

Pengaruh masase terhadap tubuh mempunyai efek mekanis. Efek mekanis adalah pengaruh langsung kerja masase yang merangsang kulit dan jaringan. Rangsangan masase mempunyai efek pemanasan terhadap tubuh serta tekanan pada pembuluh darah dan lymphe yang menyebabkan aliran darah dan lymphe didorong menuju ke jantung. (Ditjen Pendidikan Luar Sekolah dan Olahraga, 1980/1981:100).

Masase memiliki beberapa jenis menurut fungsinya, yaitu masase sebagai penambah pemanasan (dilakukan sebelum memulai aktifitas), masase sebagai penenang dan penstabilan penampilan (dilakukan selama aktifitas) dan masase sebagai pemulihan (dilakukan setelah aktifitas). Pada prinsipnya masase setelah latihan adalah mempercepat kembalinya fungsi *homeostasis*, mengatasi ketegangan otot, kram dan inflamasi (Callaghan 1993: 28).

Pada penelitian sebelumnya yang ada analisis kerusakan otot setelah latihan eksentrik dapat dilakukan dengan dua metode yakni secara langsung (*direct method*) dan secara tak langsung (*indirect method*). Pengukuran secara langsung dengan menggunakan biopsi otot, serta *magnetic resonance imaging techniques* (MRI). Sedangkan pemeriksaan kerusakan otot secara tidak langsung dapat dilakukan dengan pemeriksaan serum *creatin kinase* dalam darah, analisis protein otot, *delayed onset muscle soreness* (DOMS), kemampuan fisik (*motor performance*), kekuatan otot (Castro *et al.*, 2011).

Selama ini analisis kerusakan otot banyak dilakukan dengan mengukur serum *creatin kinase*, kadar protein plasma, dengan cara biopsi otot, dan MRI.

Namun pengukuran fungsi otot sangat jarang dilakukan padahal pengukuran fungsi otot merupakan salah satu metode terbaik dalam menilai besar dan durasi dari cedera otot setelah latihan eksentrik (Warren *at al.*, 1999). Dalam penelitian ini penilaian kerusakan otot dengan melakukan pengukuran fungsi otot berupa pengukuran kekuatan otot.

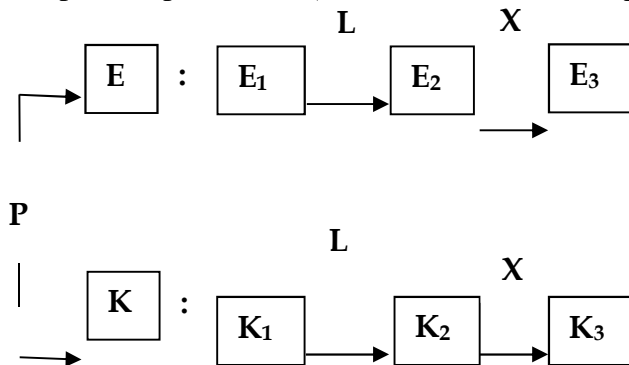
Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai Pengaruh Mekanis Masase Lokal Ekstremitas Bawah Sebagai Pemulihan Pasif Terhadap Kekuatan Otot Tungkai Setelah Latihan Eksentrik. Dalam penelitian ini penilaian kerusakanan otot dilakukan dengan metode tidak langsung (*indirect method*) yakni pengukuran kekuatan otot tungkai yang diukur dengan menggunakan alat *leg dynamometer*.

METODE

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh pemulihan pasif berupa masase lokal ekstremitas bawah terhadap kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik. Menurut Sugiyono (2008: 72), penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dengan demikian, penelitian eksperimen dilakukan dengan mengadakan manipulasi terhadap objek penelitian serta adanya control.

Rancangan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pre test and post test design* dimana satu kelompok sampel diberikan perlakuan pemulihan pasif berupa masase lokal ekstremitas bawah dan satu kelompok sampel berupa *stretching nassive* sebagai kelompok kontrol.



Gambar 3.1
Rancangan Penelitian

Keterangan :

P : Populasi (sampel) penelitian

E : Kelompok eksperiman (pemulihan pasif dengan masase)

K : Kelompok kontrol (dengan *stretching passive*)

E₁ dan K₁ : Tes kekuatan otot (*pre activity*) sebelum latihan eksentrik

E₂ dan K₂ : Tes kekuatan otot (*pre test*) setelah latihan eksentrik

E₃ dan K₃ : Tes kekuatan otot (*post test*) setelah pemulihan (1 jam setelah latihan eksentrik)

L : Latihan eksentrik (*drop jump* 10 set 10 repetisi)

X₁ : Perlakuan berupa masase lokal ekstremitas bawah

X₀ : Perlakuan berupa stretching pasif

Sasaran Penelitian

Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah mahasiswa Prodi Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya yang mengikuti ekstra sepakbola (bina prestasi ikor) angkatan 2013 yang berjumlah 20 orang. Dengan kriteria inklusi yakni berjenis kelamin laki-laki, berat badan antara 55-65 kg, usia antara 19-20 tahun, tinggi badan antar 160-175 cm, tidak melakukan latihan eksentrik menjelang penelitian (3 hari sebelumnya). Dengan adanya jumlah dalam populasi sebanyak 20 orang, peneliti bermaksud untuk mengikutsertakan semua orang dalam populasi tersebut untuk dijadikan sebagai sampel. Dapat dikatakan bahwa penelitian ini adalah penelitian populasi.

Menurut Sugiyono (2010: 80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Setelah sasaran penelitian terpenuhi, populasi dibagi menjadi 2 kelompok, eksperimen dan kontrol, yaitu menggunakan teknik *pairing* dengan cara mengurutkan unit populasi dari yang tertinggi ke yang terendah, berdasarkan kekuatan otot tungkainya. Lalu dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang masing-masing terdiri dari 10 orang dengan urutan pertama dan kedua sebagai titik tolak, yaitu sebagai anggota awal dari kelompok eksperimen, kemudian urutan ke-3 dan ke-4 menjadi anggota kelompok kontrol, selanjutnya urutan ke-5 dan ke-6 menjadi anggota kelompok eksperimen, ke-7 dan ke-8 masuk kelompok kontrol, dan seterusnya demikian.

Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah berikut:

1. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :
 - a. *Leg Dynamometer*, alat untuk mengukur kekuatan otot tungkai
 - b. *Continental Scale Corp*, alat untuk mengukur tinggi badan dan berat badan
2. Instrumen pendukung yang digunakan untuk membantu mengambil data pada penelitian antara lain :

- a. Bangku Setinggi 50 cm
- b. Alat Tulis
- c. Perlengkapan Masase (pelicin, handuk kecil, matras)
- d. Kamera Digital
- e. Stopwatch
- f. *Masseur* (pemijat)

Masseur yang dibutuhkan 5 orang, yaitu *masseur* yang diambil dari UKM Masase Universitas Negeri Surabaya mempunyai kemampuan dan ketrampilan yang sama serta memiliki sertifikat sebagai *masseur* dari pembina masase.

Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi : Depan Jurusan Pendidikan
Kesehatan dan Rekreasi FIK Unesa
Lidah Wetan, Surabaya

Hari, tanggal: Jumat, 17 Oktober 2014

Waktu : Pukul 14.00 – 17.00 WIB

Prosedur Penelitian

Beberapa teknik pengambilan data adalah sebagai berikut :

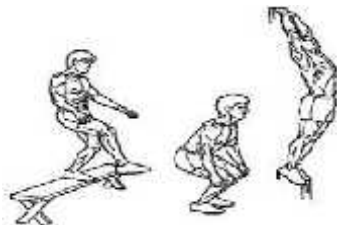
1. Tahap persiapan penelitian

Sebelum melakukan penelitian adapun langkah-langkah awal yang harus dilakukan adalah :

- a. Menemui Ketua Jurusan Pendidikan Kesehatan Rekreasi FIK Unesa untuk mengurus ijin penelitian
- b. Menyiapkan instrumen penelitian
- c. Memberikan pengarahan kepada *testee* agar hasil penelitian yang diperoleh optimal
- d. Melakukan pembagian kelompok sampel eksperimen dan kontrol yang selanjutnya dilakukan tes awal terlebih dahulu sebelum latihan eksentrik (*pre activity*), untuk pengambilan data awal kekuatan otot tungkai dengan menggunakan alat *leg dynamometer*

2. Tahap pelaksanaan penelitian

- a. *Testee* melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum memulai latihan eksentrik (*drop jump*). Latihan *drop jump* adalah latihan naik turun bangku



Gambar 3.2 Latihan *Drop Jump*

- b. Masing-masing *testee* bersiap dengan menempati posisi masing-masing
- c. *Testee* melakukan latihan eksentrik (*drop jump*) sebanyak 10 set (1 set sebanyak 10 repetisi) dengan waktu *recovery* antara set 1 menit
- d. Setelah selesai melakukan latihan eksentrik, dilakukan pengukuran kekuatan otot tungkai (*pre test*) terhadap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- e. 1 jam setelah latihan *drop jump*, diberikan perlakuan berdasarkan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya
- f. Untuk kelompok eksperimen, *testee* akan diberikan perlakuan pemulihan pasif berupa masase lokal otot tungkai (ekstremitas bawah), dengan rincian perlakuan berupa masase lokal otot tungkai sebagai berikut:
- 1) *Effleurage* pada otot-otot paha depan belakang, betis depan belakang, tumit dan punggung kaki dengan frekuensi 7x
 - 2) *Petrissage* pada otot-otot paha depan belakang, betis depan belakang, tumit dan punggung kaki dengan frekuensi 7x
 - 3) *Walken* pada otot-otot paha depan belakang dan betis belakang dengan frekuensi 7x
 - 4) *Shaking* pada otot-otot paha depan belakang, betis depan belakang, tumit dan punggung kaki dengan frekuensi 7x
 - 5) Dilakukan dari tungkai sebelah kiri terlebih dahulu, selanjutnya tungkai sebelah kanan.

- 6) Setelah diberikan perlakuan pemulihan pasif berupa masase lokal ekstremitas bawah, *testee* melakukan tes kekuatan otot tungkai dengan *leg dynamometer*.
- g. Sedangkan untuk kelompok kontrol diberikan perlakuan *stretching passive*. *stretching passive* adalah peregangan yang dibantu dengan bantuan orang lain. Setelah diberikan perlakuan *stretching passive*, *testee* melakukan tes kekuatan otot tungkai dengan *leg dynamometer*



Gambar 3.3 *Stretching Passive*

Gambar 3.3 *Stretching Passive*

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu: Rata-rata hitung (Mean), Uji Varian, Standart Deviasi, Uji normalitas menggunakan rumus kuadrat (Chi-square), Menghitung efektivitas treatment adalah uji beda 2 rata-rata (uji-t dependent), Menghitung perbandingan treatment dan kontrol adalah uji beda 2 rata-rata (uji – t independent)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengambilan data didapatkan data utama berupa kekuatan otot tungkai. Pengukuran terhadap variabel kekuatan otot tungkai dilakukan sebanyak 3 kali yakni pada saat sebelum latihan eksentrik (*pre activity*), setelah latihan eksentrik (*pre test*), 1 jam setelah latihan eksentrik (*post test*). Analisa hasil penelitian akan dikaitkan dengan tujuan penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan di BAB I, maka dapat diuraikan dengan deskripsi data dan hasil pengujian hipotesis. Deskripsi data yang akan disajikan berupa data nilai tes awal (*pre activity*), *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh dari hasil pengukuran kekuatan otot tungkai rata-rata Tim Sepakbola Bina Prestasi Ilmu Keolahragaan

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya Angkatan 2013 yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jumlah sampel kelompok eksperimen dan kontrol diambil masing-masing sebanyak 10 orang.

Selanjutnya deskripsi data dari hasil penelitian dapat dijabarkan lebih lanjut sebagai berikut :

Tabel 4.1 Deskripsi Kekuatan Rata-rata Kelompok Eksperimen

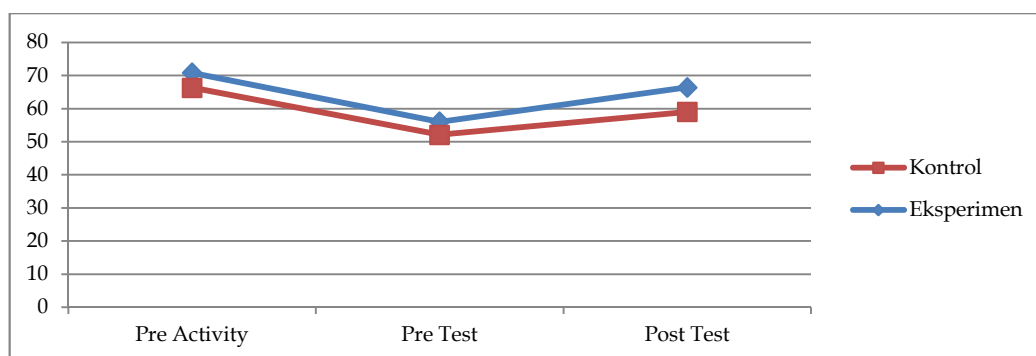
Deskripsi	Pre Activity	Pre Test	Post Test	d ₁	d ₂
Rata-rata	70,8 kg	56,0 kg	66,4 kg	14,8 kg	-10,4 kg
Sd	13,49	20,56	13,29	3,67	3,43
Varians	182,62	422,88	176,29	13,51	11,82
Nilai Maks	90 kg	68 kg	80 kg	22	-5
Nilai Min	50 kg	36 kg	45 kg	10	-16
Perubahan %				-20,93%	18,12%

Dari hasil tersebut diketahui bahwa kekuatan otot tungkai pada kelompok eksperimen setelah latihan eksentrik yaitu sebesar -20,93%, sedangkan setelah diberikan perlakuan masase lokal ekstremitas bawah sebesar 18,12%, artinya bahwa setelah melakukan latihan eksentrik mengalami penurunan kekuatan otot tungkai sebesar 20,93%, sedangkan setelah diberikan pemulihan pasif berupa perlakuan masase lokal ekstermitas bawah terdapat peningkatan kekuatan otot tungkai sebesar 18,12%. Dapat dikatakan bahwa pemberian masase lokal ekstremitas bawah dari keadaan *pre test* ke *post test* terdapat rentang -20,93% ke 18,12 % sebesar 39,05%.

Tabel 4.2 Deskripsi Kekuatan Rata-rata Kelompok Kontrol

Deskripsi	Pre Activity	Pre Test	Post Test	d ₁	d ₂
Rata-rata	66,3 kg	52,1 kg	59,0 kg	14,2 kg	-6,9 kg
Sd	13,53	21,42	12,36	4,26	3,21
Varians	183,12	458,98	152,67	18,18	10,32
Nilai Mak	85 kg	70 kg	75 kg	24 kg	-3 kg
Nilai Min	45 kg	32 kg	40 kg	8 kg	-14 kg
Perubahan %				-21,82%	14,32%

Dari hasil tersebut diketahui bahwa kekuatan otot tungkai pada kelompok kontrol setelah latihan eksentrik yaitu sebesar -21,82%, sedangkan setelah perlakuan berupa *stretching passive* sebesar 14,32%, artinya bahwa setelah latihan eksentrik mengalami penurunan kekuatan otot tungkai sebesar 21,82%, sedangkan setelah diberikan perlakuan berupa *stretching passive* terdapat peningkatan kekuatan otot tungkai sebesar 14,32%. Dapat dikatakan bahwa pemberian *stretching passive* dari keadaan *pre test* ke *post test* terdapat rentang -21,82% ke 14,32% sebesar 36,14%.

Gambar 4.1. Grafik Perubahan Kekuatan Otot Tungkai Rata-Rata

Uji Syarat Hipotesis

1. Uji Normalitas

Tabel 4.3. Uji Normalitas Data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Variabel	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Keterangan
Tes 1 (<i>pre activity</i>) Kelompok Eksperimen	0,221	7,815	Normal
Tes 2 (<i>pre test</i>) Kelompok Eksperimen	2,065	7,815	Normal
Tes 3 (<i>post test</i>) Kelompok Eksperimen	1,005	7,815	Normal
Tes 1 (<i>pre activity</i>) Kelompok Kontrol	0,973	7,815	Normal
Tes 2 (<i>pre test</i>) Kelompok Kontrol	2,555	7,815	Normal
Tes 3 (<i>post test</i>) Kelompok Kontrol	0,653	7,815	Normal

Hasil tabel 4.3 di atas menyatakan bahwa semua data dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ternyata mempunyai nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$, berdasarkan kriteria pengujian maka dapat dikatakan bahwa semua data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Tabel 4.4. Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen Dengan Kelompok Kontrol

Tes Kekuatan Otot Tungkai	F_{hitung}	F_{tabel}	dk	Keterangan
<i>Pre activity</i>	1,002	5,35	(9;9)	Homogen
<i>Pre test</i>	1,08	5,35	(9;9)	Homogen
<i>Post test</i>	1,15	5,35	(9;9)	Homogen

Hasil tabel 4.4 di atas memberikan informasi bahwa data antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol ternyata mempunyai harga $F_{hitung} < F_{tabel}$, berdasarkan kriteria pengujian, maka dapat dikatakan bahwa data duakelompok (eksperimen dan kontrol) sebelum dilakukan perlakuan bersifat homogen.

Analisis Data

1. Uji *Dependent Sample t Test* (uji beda rata-rata untuk sampel berpasangan)

a. Kelompok Eksperimen.

Dengan membandingkan t_{hitung} dan nilai t_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak karena nilai $t_{hitung} 9,567 > t_{tabel} 2,262$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan signifikan antara *pre test* (sebelum perlakuan masase lokal ekstremitas bawah) dan *post test* (setelah perlakuan masase lokal ekstremitas bawah)

b. Kelompok Kontrol

Dengan mengonsultasikan t_{hitung} dan nilai t_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak karena nilai $t_{hitung} 6,83 > t_{tabel} 2,262$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan signifikan antara *pre test* (sebelum perlakuan *stretching passive*) dan *post test* (setelah perlakuan *stretching passive*)

2. Uji *Independent Sample t Test* (uji beda rata-rata antar kelompok).

Uji Independent Sample t Test dilakukan untuk membuktikan bahwa ada perbedaan kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik pada kelompok

eksperimen (masase lokal ekstremitas bawah) dengan kelompok kontrol (*stretching passive*). Dengan mengonsultasikan t_{hitung} dan nilai t_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima karena $t_{hitung} 1,289 < t_{tabel} 2,101$. Dengan kata lain bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan kekuatan otot tungkai pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sesudah diberikan perlakuan.

Dalam pembahasan ini akan membahas penelitian tentang pengaruh mekanis masase lokal ekstremitas bawah sebagai pemulihan pasif terhadap kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik.

1. Kekuatan otot tungkai sebelum latihan eksentrik

Berdasarkan hasil analisis pada variabel kekuatan otot tungkai sebelum latihan eksentrik, pada kelompok eksperimen memiliki nilai rata-rata kekuatan otot tungkai awal sebesar 70,8 kg, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kekuatan otot tungkai awal sebesar 66,3 kg. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa besarnya kekuatan otot tungkai awal antara kedua kelompok dalam kategori sangat baik. Diketahui bahwa apabila nilai kekuatan otot tungkai 54,5 kg atau lebih maka seseorang memiliki kekuatan otot tungkai yang sangat baik (Kemenpora, 2009).

Nilai kekuatan otot tungkai yang hampir sama dalam kedua kelompok tersebut menunjukkan kondisi awal dari kedua kelompok sama yakni memiliki rata-rata kekuatan otot tungkai yang sangat baik. Hal ini dikarenakan kedua kelompok sampel penelitian berasal dari mahasiswa fakultas olahraga yang sudah terbiasa dengan aktivitas olahraga sehingga sudah memiliki kekuatan otot tungkai yang sangat baik.

2. Kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik

Latihan eksentrik adalah salah satu jenis latihan tahanan (*resistance*) yang sering menimbulkan rasa nyeri dan kerusakan otot, hal ini dikarenakan saat melakukan latihan eksentrik otot mengalami pemanjangan yang maksimal guna menghasilkan daya yang maksimal (Burnley *et al.*, 2010). Selain itu selama latihan eksentrik terjadi peningkatan tegangan (*tension*) otot dibandingkan saat latihan isometrik maupun isotonik. Tingginya tegangan yang dihasilkan

tersebut mengakibatkan sering terjadi kerusakan dan pengurangan kekuatan otot (Bompa, 1999).

- a. Berdasarkan hasil uji t berpasangan pada kelompok eksperimen, antara *pre test* (sebelum perlakuan masase lokal ekstremitas bawah) dan *post test* (setelah perlakuan masase lokal ekstremitas bawah) terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai t_{hitung} sebesar 9,567. Dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak karena nilai t_{hitung} 9,567 > t_{tabel} 2,262. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pemberian masase lokal ekstremitas bawah dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik. Diketahui sebelumnya bahwa setelah latihan eksentrik terjadi penurunan persentase kekuatan otot tungkai (lihat tabel 4.1). Menurut Jackman (2011), Setelah kontraksi yang melibatkan pemanjangan otot menyebabkan kerusakan pada sarkomer yang dapat mengakibatkan *excitation-contraction coupling* terganggu sehingga berdampak pada penurunan kekuatan otot. Kontraksi eksentrik menghasilkan tingkat kerusakan myofibril yang lebih besar akibat regangan yang berlebih dari sarkomer sehingga mengakibatkan gangguan pada sarkolema dan perombakan pada mesin kontraktil, hal ini akhirnya menyebabkan penurunan pada kekuatan otot akibat gangguan pada *excitation-contraction coupling* (Willoughby 2003). Namun setelah 1 jam diberikan perlakuan masase lokal ekstremitas bawah terjadi peningkatan persentase kekuatan otot tungkai (lihat tabel 4.1). Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian dan hasil penelitian yang ada, dapat disimpulkan bahwa pengaruh mekanis masase lokal ekstremitas bawah dapat meningkatkan kekuatan otot setelah melakukan latihan eksentrik.

Penggunaan teknik masase yang khusus sebagai gagasan untuk menghasilkan peningkatan lokal pada peredaran darah otot skelet melalui beberapa manualme. Manualme secara langsung memberikan efek pada jaringan, perubahan sirkulasi untuk pelepasan lokal dari vasodilator dan penurunan reflek pada saraf simpatis yang ditimbulkan dengan cara menstimulasi jaringan secara langsung. Secara teoritis, peningkatan aliran darah otot skelet sebagai jalan percepatan tingkat aliran laktat untuk dieliminasi ke berbagai tempat, dengan demikian dapat mempercepat

pembersihan. (Nancy A. Martin and Robert J. Robertson, 1998: 30-35). Manipulasi masase yang diberikan kepada atlet ditujukan untuk mendiagnosis ada tidaknya gangguan fisik sebelum atau sesudah latihan, memperbaiki gangguan fisik yang terjadi, memobilisasi dan memperbaiki tonus otot, mencetuskan relaksasi, menstimulasi sirkulasi untuk mempercepat proses pemulihan (Martin *et al.* 1998: 30).

- b. Berdasarkan hasil uji t berpasangan pada kelompok kontrol, antara *pre test* (sebelum perlakuan *stretching passive*) dan *post test* (setelah perlakuan *stretching passive*) terdapat perbedaan yang signifikan dengan nilai t_{hitung} sebesar 6,83. Dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak karena nilai t_{hitung} 6,83 > t_{tabel} 2,262. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan signifikan antara *pre test* (sebelum perlakuan masase lokal ekstremitas bawah) dan *post test* (setelah perlakuan masase lokal ekstremitas bawah). Dan diketahui sebelumnya bahwa setelah latihan eksentrik terjadi penurunan persentase kekuatan otot tungkai pada kelompok kontrol (lihat tabel 4.2). Dari hasil penelitian yang ada dapat disimpulkan bahwa pemberian *stretching passive* dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik.
- c. Antara dua kelompok pada penelitian di atas (antara kelompok eksperimen dan kontrol) dapatlah diambil kesimpulan bahwa kedua kelompok tersebut sama-sama memberikan peningkatan kekuatan rata-rata otot tungkai setelah diberikan masase lokal ekstremitas bawah dan *stretching passive*. Namun pemberian masase lokal ekstremitas bawah pada kelompok eksperimen mengalami perubahan kekuatan rata-rata otot tungkai lebih besar daripada kelompok kontrol, yaitu sebesar 39,05% pada kelompok eksperimen dan 36,14% pada kelompok kontrol (Lihat Lampiran 3).

Dalam suatu program latihan olahraga prestasi yang lengkap massage/pijat/lulut haruslah merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan, baik dalam masa persiapan sebelum memulai suatu aktifitas latihan biasa, sebelum pertandingan ataupun bagaimana mencegah serta mengurangi kelelahan setelah mengikuti suatu program latihan yang berat. Khususnya ketika atlet melakukan latihan yang berjenis kontraksi eksentrik masase sangat

dibutuhkan guna untuk meningkatkan kekuatan otot. Ada kalanya masase mungkin membantu seorang atlet untuk mencapai suatu prestasi, dalam hal ini masase dapat menambah penyaluran bahan-bahan makanan ke otot-otot yang vital sehingga dapat merupakan usaha tambahan yang bermanfaat.

Hasil penelitian di atas dapat dijadikan bahan masukan dan evaluasi bagi para pelatih, pemain, maupun manajemen tim olahraga untuk memberikan model tambahan pemulihan pasif dengan pemberian masase lokal ekstremitas bawah, untuk membantu mempercepat pemulihan tubuh dalam kekuatan otot tungkai, sehingga siap untuk melakukan latihan kembali tanpa ada rasa lelah atau cedera otot.

PENUTUP

Simpulan

Setelah melakukan proses penelitian, maka dari hasil penelitian dapat disimpulkan :

1. Pada kelompok eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik pada mahasiswa bina prestasi IKOR angkatan 2013 setelah diberikan perlakuan masase lokal ekstremitas bawah.
2. Pada kelompok kontrol juga terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik mahasiswa bina prestasi IKOR angkatan 2013 setelah diberikan perlakuan *stretching passive*.
3. Terdapat perbedaan kekuatan otot tungkai setelah latihan eksentrik yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol setelah pemulihan.

Saran

1. Bagi para pelatih, hendaknya memberikan tambahan model pemulihan pasif dengan pemberian masase lokal ekstremitas bawah, untuk mempercepat pemulihan kondisi tubuh dalam kekuatan otot tungkai setelah latihan, sehingga siap untuk melakukan latihan kembali tanpa ada rasa lelah atau cedera otot.

2. Bagi manajemen tim, hendaknya mempersiapkan tenaga *masseur* (pemijat) yang mengerti tentang anatomi dan fisiologi tubuh manusia, sehingga dapat membantu mengoptimalkan prestasi atlet.
3. Bagi para peneliti yang lain, perlu penelitian serupa dengan menggunakan pengukuran secara langsung dengan menggunakan biopsi otot, serta *magnetic resonance imaging tech* 65 (MRI), sebagai gambaran yang lebih spesifik mengenai kerusakan otot setelah latihan eksentrik. Sehingga dapat dipadukan dan dianalisa antara pengukuran langsung dengan pengukuran tidak langsung berupa pengukuran otot tungkai dengan menggunakan alat *leg dynamometer*.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriawan, Anang. 2009. “*Pengaruh Mekanis masase lokal Extrimitas Bawah Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Bola Voli*”. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi V. Penerbit Rineka Cipta Jakarta.
- Aslani, Marily. 2003. *Teknik Pijat Untuk Pemula*. Jakarta: Erlangga
- Ayu, Destiana. 2012. *Perbandingan Metode Hidrotherapy Massage dan Massage Manual Terhadap Pemulihan Kelelahan Pasca Olahraga Anaeroic Lactacid*. (online), ([http://repository.upi.edu/operator/upload/s_ikor_0807757_chapter2\(1\).pdf](http://repository.upi.edu/operator/upload/s_ikor_0807757_chapter2(1).pdf), diakses pada 2 April 2013.
- Basoeki, Hadi. 2009. *Sport Massage*. Malang: Universitas Brawijaya Malang
- Bungin, Burhan M. 2006. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana.
- Bompa, Tudor O. dan Haff, G. Gregory. 2009. *Periodization Theory and Methodology of Training*. Edisi Kelima. New York: Human Kinetics.
- Bubbico A and Kravitz L, 2010. *Eccentric Exercise: a Comprehensive Review of a Distinctive Training Method*. IDEA Fitness Journal. 7: 50-59.
- Burnley DE, Angela NO, Sharp RL, Bailer SW, Alekel DL, 2010. *Impact of Protein Supplements on Muscle Recovery After Exercise-Induced Muscle Soreness*. Journal Exercise Science Fitness. 8: 89-96.
- Byrne C, Twist C, Eston R, 2004. *Neuromuscular Function After Exercise Induced Muscle Damage: Theoretical and Applied Implications*. Journal Sport Medicine. 34: 49-69.
- Cafarelli, E. and F. Flint (1992). *The role of massage in preparation for and recovery from exercise*. Sports Med 14(1): 8.
- Callaghan, M. J. (1993). *The role of massage in the management of the athlete: a review*. British Medical Journal 27(1): 28.
- Castro AP, Vianna JM, Damasceno VO, Matos DG, Filho ML, 2011. *Muscle Recovery After Session of Resistance Training Monitored Through Serum Creatin Kinase*. Journal exercise Physiology. 14: 38-45.
- Conteras. 2011. *Eccentric Contraction*. dalam bret.conteras.com/titin.diakses 24 September 2013.

- Ditjen Pendidikan Luar Sekolah dan Olahraga, (1980/1981). *Sport Masase*. Jakarta : Depdikbud.
- Eston, K. 2003. *Gerontology rehabilitation nursing*, W.B. Saunders Company. Philadelphia.
- Feriyawati L, 2005. *Anatomi Sistem Saraf dan Perencanaannya Dalam Regulasi Kontraksi Otot Rangka*. FK USU.
- Fox E.L., Bowers R.W. and Fross M.L. 1993. *The physiological Basis of Exercise and Sport*. USA: Wim. Brown Publisher.
- Giriwijoyo S dan Muchtamadji M A. 2006. *Ilmu Faal Olahraga: Fungsi Tubuh Manusia pada Olahraga untuk Kesehatan dan Prestasi*. Bandung.
- Harjanto. 2004. *Latihan Olahraga*. Jakarta : Erlangga
- Hemmings, B., M. Smith, J. Graydon and R. Dyson (2000). *Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance*. *British Journal of Sports Medicine* 34(2): 109.
- Herzog W, Leonard TR, Joumaa V. and Mehta A, 2008. *Mysteries of Muscle Contraction*. *Journal of Applied Biomechanics*. 24: 11-13.
- Hilbert, J. E., G. A. Sforzo and T. Swensen (2003). *The effects of massage on delayed onset muscle soreness*. *British Journal of Sports Medicine* 37(1): 72.
- Intan, Novita. 2011. *Masase dan Prestasi Atlet*. (Online), <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132300162/4.%20Masase%20dan%20Prestasi%20Atlet.pdf>, diakses pada 9 Januari 2013
- Jackman SR. 2011. *Whole Body and Muscle Response To Protein and Branched Chain Amino Acid Feeding Following Intense Exercise*. *Exercise Metabolism Research Group*. Thesis. School of Sport and Exercise Sciences. University of Birmingham.
- Joumaa V, Rassier DE, Leonard TL. and Herzog W, 2007. *The Origin of Passive Force Enhancement in Skeletal Muscle*. *American Journal Physiology Cell Physiology*. 294 :74-C78.
- Martin, N. A., R. F. Zoeller, R. J. Robertson and S. M. Lephart (1998). *The comparative effects of sports massage, active recovery, and rest in promoting blood lactate clearance after supramaximal leg exercise*. *Journal of Athletic Training* 33(1): 30.
- McArdle, William D, Katch, Frank I. & Katch, Victor L, 2007. *Exercise Physiology: Energy, Nutrition, and Human Performance*. Philadelphia etc: Lippincott.

- Menegpora. 2005. *Panduan Penetapan Parameter Tes Pada Pusat Pendidikan Dan Pusat Pelatihan Pelajar Dan Sekolah Khusus Olahragawan*. Jakarta: Deputi peningkatan prestasi dan iptek olahraga.
- Moraska, A. (2005). *Sports massage*. The Journal of sports medicine and physical fitness 45: 370.
- Nazir, Mohammad. 1988. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Patelongi I, 2000. Fisiologi Olahraga. Makasar. Bagian Ilmu Faal FK UNHAS. Hal 70.
- Purwanto B. 2013. Mekanisme Kerja Curcumin Dalam Mencegah Kerusakan Otot Rangka Mencit Yang Melakukan Aktivitas Eksentrik Sesaat. Disertasi Fakultas Kedokteran Univ. Airlangga.Surabaya
- Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, 1996. *Ketahuiilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Rheyzaw. 2012. *Volume, Repetisi, Recovery, Interfal*. (online), <http://rheyzaw.wordpress.com/2012/07/09/volume-repetisi-recovery-interfal/>, diakses pada 5 Desember 2012
- Riyanto, Agus.2013. *Statistika Inferensial*. Yogyakarta :Nuha Medika
- Roepajadi, Joesoef. 2013. *Masase Olahraga*. Suranbaya: Unipress Uversitas Negeri Surabaya.
- Rohman F. 2003. *Pelatihan Sport Massage untuk Mencegah Cedera*. Makalah disampaikan dalam simposium, lokakarya dan Pelatihan Kedokteran Olahraga Nasional ke II, Surabaya, 29-30 Maret 2003
- Sajoto, M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize.
- Setiawan, Arief. 2011. *Pengaruh recovery aktif dan recovery pasif terhadap penurunan kadar CK (enzyme creatine kinase) pada Cabang Atletik Nomor Lari Jarak Jauh DKI Jakarta*. (online), <http://ariefsetiawan80.blogspot.com/2011/02/judul-penelitian.html>, diakses pada 8 September 2014
- Sudjana. 1992. *Metode Statistik*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.

- Street B, Ch8rystoper B, Reger R, 2011. Glutamine Supplementation in Recovery From Eccentric Exercise Attenuates Strength Loss and Muscle Damage. *Jornal exercise sience fitness*. 9: 116-122.
- Tim. 2011. *Panduan Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya: UNESA.
- Warren GL, Lowe DA, Amstrong RB. 1999. Measurement tools used in the study of eccentric contraction-induced muscle damage. *Spoerts med*.27:43-59.
- Willoughby DS, Clesivanenk, Lemuel Taylor. 2003. Effects of Concentric and Eccentric Contractions on Exercise- Induced Muscle Injury, Inflammation and Serum IL-6. *Journal of The American Society of Exercise Physiologists*. Vol 6.
- Zajko WC, Proctor DN, Fiatarone MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, Skinner, JS, 2009. Exercise and Physical Activity for Older Adult. *Official Journal of the American College of Sports Medicine*. 1510-1530.

Pengaruh Pelatihan Cable Crossover dan Shoulder Press Terhadap Peningkatan Power dan Kekuatan Otot Lengan

Risky Aris Munandar (IKIP Mataram)
Achmad Widodo (Universitas Negeri Surabaya)
Oce Wiriawan (Universitas Negeri Surabaya)

ABSTRAK

Pelatihan *power* dan kekuatan otot lengan sangat penting diberikan, karena otot lengan merupakan salah satu otot pusat untuk menggerakkan tangan dan memiliki peranan yang sangat besar dalam aktivitas sehari-hari. Dalam olahraga yang berpusat pada lengan harus memiliki otot lengan yang kuat dan terlatih dengan baik akan mendukung performa dalam cabang olahraganya. Beberapa metode pelatihan yang dapat meningkatkan *power* dan kekuatan otot lengan tersebut diantaranya adalah pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui : (1) pengaruh pemberian pelatihan *cable crossover* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan; (2) pengaruh pemberian *shoulder press* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan; (3) perbedaan pengaruh antara pelatihan *cable crossover* dan pelatihan *shoulder press* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan. Sasaran penelitian ini adalah mahasiswa putra FPOK IKIP Mataram dan jumlah sampel yang diambil sebanyak 39 putra yang terbagi menjadi 3 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 13 orang. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode eksperimen semu. Rancangan penelitian ini menggunakan *randomized control group pretest-posttest design*, dan analisis data menggunakan *Anova*. Proses pengambilan data *power* dilakukan dengan tes melempar *medicine ball* dan kekuatan otot lengan dengan menggunakan tes *expanding dynamometer* pada saat *pretest* dan *posttest*. Selanjutnya data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan bantuan SPSS seri 16.0.

Dari hasil analisis data *pretest* dan *posttest* dapat diketahui bahwa rata-rata peningkatan *power* kelompok *cable crossover* meingkat mulai dari 5.37 *joule* sampai 80.75 *joule*, dan untuk kekuatan otot lengan meningkat antara -2 kg sampai 5 kg. Sedangkan hasil data *pretest* dan *posttest* rata-rata peningkatan *power* kelompok *shoulder press* meningkat mulai dari 28.43 *joule* sampai 123.87 *joule*, sedangkan untuk kekuatan otot lengan meningkat mulai dari 2 kg sampai 7 kg. Sedangkan untuk kelompok kontrol, *power* meningkat mulai dari -2.74 *joule* sampai dengan 20.24 *joule*, dan untuk kekuatan otot lengan meningkat antara 2 kg sampai 7 kg.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah program pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan. Pelatihan *shoulder press* lebih efektif dari pada *cable crossover* dan kelompok kontrol terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan. **Kata Kunci** : pelatihan *Cable Crossover*, *Shoulder Press*, *power*, kekuatan otot lengan

PENDAHULUAN

Pembinaan olahraga di Indonesia pada umumnya mencari kebugaran atau kesehatan jasmani dan rohani. Disamping itu kegiatan olahraga juga dapat dijadikan prestasi contohnya pernah menjuarai permainan dalam suatu *event* pertandingan nasional maupun internasional seperti: Porprov, PON, ASEAN GAME, SEA GAME, OLYMPIADE GAME dan lain-lain.

Proses pembinaan olahraga prestasi memiliki empat aspek yang menjadi perhatian untuk di tingkatkan yaitu: aspek fisik, teknik, taktik dan mental. Dari keempat aspek tersebut, aspek fisik merupakan hal yang paling pertama harus mendapatkan perhatian untuk ditingkatkan, sebab tanpa kemampuan fisik yang baik, sulit untuk meningkatkan aspek-aspek yang lain. Pelatihan kondisi fisik pada umumnya ditekankan pada beberapa aspek yaitu kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), kecepatan (*speed*), fleksibilitas (*flexibility*), daya ledak otot (*muscular power*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), kelincahan (*agility*), ketepatan (*accuracy*) dan reaksi, (Sajoto, 1988: 8).

Kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi seorang atlet. Kondisi fisik merupakan satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya. Istilah pelatihan kondisi fisik mengacu pada suatu program pelatihan yang dilakukan secara sistematis, berencana, dan progresif yang tujuannya untuk meningkatkan fungsional dari seluruh sistim tubuh agar dengan demikian prestasi semakin meningkat (Harsono, 2001: 4).

Koponen kondisi fisik yang menentukan kebugaran jasmani seseorang yaitu kelentukan, daya tahan, kecepatan, gabungan kekuatan dan kecepatan “*speed and strength*” (Asdep PTPK, 2008:15). *Power* dan kekuatan otot lengan dapat ditingkatkan melalui pelatihan beban. Dengan penerapan pelatihan beban maka akan mampu meningkatkan *power*, kekuatan, daya tahan, ukuran otot, dan penampilannya. *Power* adalah gabungan dari hasil kekuatan dan kecepatan. Selain itu, *power* disebut juga sebagai kekuatan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam gerakan yang utuh (Suharno dalam Budiman, 2012: 5).

Menurut pendapat Downey, (2008:28) *power* adalah kemampuan untuk melepaskan kekuatan maksimum dalam waktu sesingkat mungkin. *Power* harus ditunjukkan oleh perpindahan tubuh, atau benda melintasi udara dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh dan objek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak.

Kendala yang terjadi saat ini di mahasiswa putra FPOK IKIP Mataram tidak maksimalnya prestasi yang mereka dapatkan pada cabang olahraga tenis meja, tolak peluru, bulutangkis, tenis lapangan, renang dan lain-lain. Hal ini dilihat dari setiap pertandingan yang di adakan di kota mataram maupun POMDA. Pelatihan fisik tidak pernah mendapatkan perhatian dari seorang pelatih atau atlet itu sendiri, akibat yang terjadi disetiap pertandingan para pemain sangat cepat mengalami penurunan dalam mobilitas gerakan pukulan ataupun ayunan lengan, mereka tidak menyadari bahwa sesungguhnya untuk mendapatkan prestasi sangat ditunjang oleh kondisi fisik yang prima.

Sehingga memerlukan *power* dan kekuatan otot lengan. Ini yang menyebabkan adanya *power* dan kekuatan otot lengan tersebut, maka dari itulah diadakan pelatihan. Kekuatan dan kecepatan (*power*) merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan konteraksi yang tinggi, (Pasurney 2001). Kemudian dipertegas oleh Mardino, (1997:9) disisi lain *power* dapat di pandang sebagai kecepatan gerakan atau kecepatan dalam berlari atau melompat.

Salah satu pelatihan untuk meningkatkan kualitas otot dengan menggunakan pelatihan beban (*weght training*) yakni pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press*, pelatihan beban merupakan pendekatan pelatihan yang lebih modern yang bisa lebih optimal membangun kemampuan otot, karena intensitas pelatihan bisa diatur sesuai dengan tujuan pelatihan. Menurut pendapat Baechle & Grove (2003: 27) pelatihan beban adalah pelatihan yang menggunakan beban guna untuk meningkatkan kualitas otot seseorang dan untuk meningkatkan kebugaran.

Pelatihan beban yang teratur menyebabkan perubahan komposisi tubuh atau pengurangan massa lemak dan peningkatan massa otot, (Yavuz & Kaya, 2009). Sedangkan menurut Bompa & Haff, (2009) pelatihan beban adalah proses teroganisir dimana tubuh dan pikiran terus menerus dihadapkan pada tekanan dari

berbagai volume dan intensitas. Kemudian dipertegas oleh hasil penelitian Aagaard, Simonsen,

Anderson, Magnusson, & Dyhre-poulsen (2002) menemukan bahwa pelatihan beban dengan metode progresif yang dilakukan selama 14 minggu, dengan frekuensi 3 kali peminggu, kekuatan ekstensi lutut dapat meningkat 15% dan kecepatan angkat juga meningkat 15%. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh kreamer, keuning, Ratamess, Volek, McCormick, Bush, Nindl, Gordon, Mazzetti, Newton, Gomes, Wickmen, Rubin, dan Hakkinen (2000) menyimpulkan bahwa pelatihan beban dengan metode 10 RM dan kombinasi *step aerobic* yang dilakukan selama 12 minggu, dengan frekuensi 3 kali perminggu daya tahan otot dapat meningkat 26% dan *squat jump power* meningkat 13%. Sementara itu peneliti yang dilakukan Kramer, Ratamess, Fry, McBride, Koziris, Bauer, Lynch, & Fleck (2000) menyimpulkan bahwa pelatihan beban dengan sistem multi set dapat meningkatkan kekuatan, *anaerobic power*, *vertical jump*, dan kecepatan.

KAJIAN PUSTAKA

Prestasi maksimal seorang atlet itu mungkin akan tercapai apabila pelatihnya benar-benar mengetahui tentang sistim kepelatihan. Dengan menguasai pelatih harus mengetahui dan mempelajari apa itu pelatihan, apa tujuan dari suatu pelatihan, prinsip-prinsip pelatihan, dan komponen-komponen pelatihan.

1. Pengertian Pelatihan

Pelatihan adalah suatu gerakan fisik atau aktivitas mental yang dilakukan secara sistematis dan berulang-ulang dalam jangka waktu dengan pembebanan yang meningkat secara progresif dan individual yang bertujuan untuk memperbaiki sistem serta fungsi fisiologis dan psikologis tubuh agar pada waktu melakukan aktivitas olahraga dapat mencapai penampilan yang optimal (Nala, 1998 :1). Diperjelas oleh Bompas dan Half (2009: 10) pelatihan adalah proses yang terorganisir dimana tubuh dan pikiran terus-menerus dihadapkan pada tekanan dari berbagai volume (kuantitas) dan intensitas. Pelatihan adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan

geraknya, (Harre dalam Sukadiyanto dan Muluk 2011: 6). Dari beberapa pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan pelatihan adalah suatu gerakan fisik yang dilakukan secara sistematis dan berulang-ulang untuk meningkat kualitas fungsi sistim organ tubuh agar dapat mencapai penampilan yang optimal.

2. Tujuan Pelatihan

Objek dari proses latihan ini adalah manusia yang harus ditingkatkan kemampuan, keterampilan, dan penampilanya dengan bimbingan seorang pelatih. Olahraga prestasi di masa sekarang memerlukan dorongan beperestasi atau mendapatkan prestasi yang lebih baik, merupakan suatu hal yang sulit dan berat untuk dilakukan karna membutuh waktu, kemauan, keyakinan, dan rasa percaya diri.

Oleh karena itulah manusia dapat bertahan dan mau melalui dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan dalam bentuk dirinya sendiri serta lingkungan sekitarnya, (Nurseha, 2013: 2). Tujuan pelatihan jangka pendek yakni peningkatan unsur-unsur yang mendukung kinerja fisik, diantaranya seperti kekuatan, kecepatan, ketahanan, power, kelincahan, kelentukan, dan keterampilan teknik cabang olahraga, (Sukadiyanto dan Muluk, 2011). Lebih lanjut tujuan pelatihan sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh.
- b. Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus.
- c. Menambah dan menyempurnakan teknik.
- d. Memperbaiki dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola permainan.
- e. Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding (Sukadiyanto dan Muluk, 2011:8).

3. Prinsip-Prinsip Pelatihan

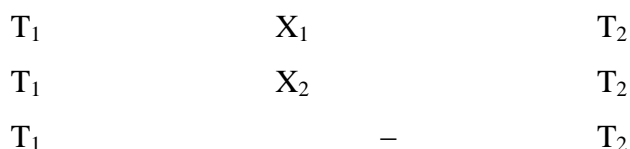
Prinsip pelatihan adalah suatu petunjuk dan peraturan yang sistematis, dengan pemberian beban yang ditingkatkan secara progresif, yang harus ditaati dan dilaksanakan agar tercapai tujuan pelatihan (Nala, 1998). Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis olahragawan, dengan memahami prinsip-prinsip pelatihan akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas latihan. Menjelaskan prinsip pelatihan adalah garis pedoman yang hendaknya dipergunakan dalam latihan yang terorganisir dengan

baik. Prinsip-prinsip semacam itu menunjuk pada semua aspek dan tugas pelatihan, prinsip-prinsip itu menentukan corak dan isi pelatihan, sasaran dan metode-metode pelatihan, serta organisasi pelatihan.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experimental design*). Pendekatan dalam penelitian ini adalah penelitian *randomized control group pretest-posttest design* (Maksum, 2012:98). Rancangan penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1. Desain Penelitian (Maksum, 2012:98)

Keterangan:

- R : *Randomized*
- T₁ : *Pretest* kelompok *cable crossover*
- T₁ : *Pretest* kelompok *shoulder press*
- T₁ : *Pretest* kelompok kontrol
- X₁ : *Perlakuan* kelompok eksperimen *cable crossover*
- X₂ : *Perlakuan* kelompok eksperimen *shoulder press*
- T₂ : *Posttest* kelompok eksperimen *cable crossover*
- T₂ : *Posttest* kelompok eksperimen *shoulder press*
- T₂ : *Posttest* kelompok kontrol

T₁ : Post Test

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa putra FPOK IKIP MATARAM angkatan 2013 yang terdaftar sebagai mahasiswa aktif dengan jumlah 160 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa jurusan FPOK IKIP Mataram angkatan tahun 2013 berjenis kelamin laki-laki sebanyak 39 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *simple*

random sampling. *Simple random sampling* merupakan teknik *sampling* yang memberikan peluang yang sama bagi individu yang menjadi anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Maksum,2012:55).Teknik *random* dilakukan dengan cara membuat undian. Dalam penelitian ini sampel memilih sendiri undian yang telah dituliskan nama setiap subjek yang berjumlah 39 orang yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini.

Penentuan pengelompokan sampel kembali menggunakan *randomize control grup* dimana pengelompokan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membuat undian sebanyak 39 pada setiap undian yang dibuat di isi dengan nama kelompok dan tiap kelompok di isi oleh 13 orang mahasiswa yang mejadi anggota sampel, hasil undian dari masing-masing mahasiswa akan dimasukan sesuai udian yang dipilih. Kemudian dilakukan pembagian kelompok eksperimen 1 yakni kelompok *cable crossover*, kelompok eksperimen 2 yakni kelompok *shoulder press*, dan kelompok eksperimen 3 yakni kelompok kontrol.

Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan dapat dilakukan dengan memperhatikan beban maksimal dari masing-masing individu, untuk latihan *cable crossover* dan *shoulder* menggunakan intensitas 30%-80% dari 1 RM. Peningkatan pembebanan dilakukan setiap 2 minggu. Durasi pelatihan menggunakan 8 minggu program latihan, sedangkan frekuensi latihan menggunakan 3 kali per minggu dengan metode kelompok 1 pelatihan *cable crossover* dan kelompok 2 pelatihan *shoulder press* dilakukan pada hari senin, rabu dan jum'at. Set *power* yang digunakan yaitu 3, waktu istirahat yang digunakan yaitu 2 menit dan irama yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu irama cepat karena dasar dari penelitian ini adalah *power*.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung, di IKIP Mataram untuk pengambilan data *pretes* dan *posttes power*, di lapangan tenis lapangan IKIP Mataram, untuk pengambilan data *pretes* dan *posttes* kekuatan otot lengan dilaksanakan di lapangan futsal IKIP

Mataram, sedangkan untuk pelatihannya dilakukan di arena fitness IKIP Mataram. Penelitian dilaksanakan selama 10 minggu dari tanggal 23 Januari – 23 Maret 2015, dengan rincian, 8 minggu untuk perlakuan (*treatment*) dengan frekuensi 24 kali pertemuan yang dilaksanakan 3 kali dalam seminggu.

Instrumen Penelitian

1. Pengukuran *power* lengan menggunakan *medicine ball*.
2. Pengukuran kekuatan otot lengan menggunakan *expanding dynamometer*.

Teknik Analisis Data

Sesuai dengan hipotesis dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, maka analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan mahasiswa putra IKIP Mataram angkatan 2013, adalah uji-*t paired sample test*, keputusan penolakan hipotesis pada $\alpha = 0,05$. Untuk hipotesis satu sampai empat yang membandingkan dua sampel dan untuk hipotesis lima dan enam menggunakan *Analisis of Varians (Anova)* dengan taraf signifikansi 5 % karena membandingkan lebih dari dua sampel dan analisis data ini menggunakan fasilitas SPSS 16.0.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi data yang akan disajikan berupa data hasil tes *power* dan kekuatan otot lengan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan perlakuan pada masing-masing kelompok yang meliputi: kelompok I pelatihan *cable crossover*, kelompok II pelatihan *shoulder press*, Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa putra IKIP Mataram angkatan 2013, sebanyak 39 orang dan dibagi menjadi 3 kelompok, dan masing-masing kelompok berjumlah 13 orang.

Dalam penelitian ini akan dibahas hasil penelitian yang mencakup deskripsi data, analisis data, pengujian prasyarat analisis, dan pengujian hipotesis berdasarkan hasil dan interpretasi data dengan menggunakan Microsoft Excel 2007 dan SPSS 16.0

Analisis

1. Data Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Eksperimen I Yaitu Pelatihan *Cable crossover*.

	Power		Kekuatan Otot Lengan	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	18	2	36	40
0	0.08	01.22		
1	16	1	35	38
	9.48	76.40		
	19	2	29	33
	0.91	21.10		
	15	1	32	35
	0.20	59.09		
	13	2	32	35
	6.17	16.92		
	12	1	21	26
	4.27	39.18		
	16	1	32	33
	7.51	83.84		
	14	1	26	24
	5.42	50.79		
	10	1	34	35
	9.88	84.22		
	14	1	40	42
0	3.87	47.94		
	12	1	31	32
1	3.0	29.0		
	17	2	30	27
2	5.68	16.78		
	14	1	31	35
3	0.74	43.87		
Rata-rata	15	1	31.46	33.46
Std. Deviasi	0.55	74.64	4.67	4.67
Peningkatan	2. 46	3. 77		
		16%		6,36%

Berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel di atas pada kelompok I dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai rerata antara *pretest* dan *posttest* pada variabel *dependent* (*power* dan kekuatan otot lengan. Hal ini terbukti dari nilai rerata *posttest* lebih besar dari pada nilai rerata *pretest*. Dimana terlihat bahwa nilai rerata untuk peningkatan *power* di hasil pengukuran *posttes* (174.64 *joule*), ini terlihat lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pengukuran *pretest* sebesar (150.55 *joule*), dan kekuatan otot lengan dari hasil pengukuran *posttest* (33.46 Kg), ini terlihat lebih tinggi dibanding dengan hasil pengukuran *pretest* sebesar (31.46 Kg). Hasil tersebut dapat di ambil sebuah simpulan bahwa dalam pemberian *treatment* pada kelompok I, dapat meningkatkan *power* dan kekuatan otot lengan.

2. Data Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok Eksperimen II Yaitu Pelatihan *Shoulder press*

No	<i>Power</i>		Kekuatan Otot Lengan	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	178.96	207.39	35	38
2	150.13	203.0	41	48
3	148.52	231.48	35	38
4	151.64	226.74	20	26
5	163.33	272.95	40	43
6	145.42	210.23	40	43
7	161.7	214.49	23	25
8	148.62	272.49	30	32
9	164.77	247.31	45	47
10	138.18	247.8	25	30
11	204.68	268.94	30	35
12	162.08	247.74	34	40

	13	145.45	202.69	30	35
Rata-rata		158.73	234.87	32.92	36.92
Std. Deviasi		1.76	2.65	7.49	7.49
Peningkatan			48,2%		12,1%

Berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel di atas pada kelompok II dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan nilai rerata antara *pretest* dan *posttest* pada variabel *dependent* (*power* dan kekuatan otot lengan). Hal ini terbukti dari nilai rerata *posttest* lebih besar dari pada nilai rerata *pretest*. Dimana terlihat bahwa nilai rerata untuk *power* dari hasil pengukuran *posttest* (234.87 *joule*), ini terlihat lebih besar dibanding dengan hasil pengukuran *pretest* sebesar (158.73 *joule*) dan kekuatan otot lengan dari hasil pengukuran *posttest* (36.92 Kg), ini terlihat lebih tinggi dibanding dengan hasil pengukuran *pretest* sebesar (32.92 Kg). Dari hasil tersebut dapat di ambil sebuah simpulan bahwa dalam pemberian *treatment* pada kelompok II, dapat meningkatkan *power* dan kekuatan otot lengan.

Pengujian Hipotesis

1. Pengaruh Program Pelatihan *Cable Crossover* dan *Shoulder Press* Terhadap Peningkatan *Power* dan Kekuatan Otot Lengan.

Untuk mengetahui pengaruh program pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press*, maka langkah pengujiannya menggunakan *uji-t* yang dalam SPSS disebut sebagai *paired t-test*. Adapun hasil pengolahan datanya pada tabel di bawah ini:

Tabel Hasil Uji Beda Rerata Sampel Berpasangan *Power*.

<i>Power</i>		Mea n	<i>Sig.</i> (2-tailed)	Keterang an
Kelompok I	<i>pre-test</i>	1.50	0,00	Signifikan
	<i>post-test</i>	1.74	0	
Kelompok II	<i>pre-test</i>	1.58	0,00	Signifikan
	<i>post-test</i>	2.34	0	
Kelompok III	<i>pre-test</i>	1.44	0.00	Signifikan
	<i>post-test</i>	1.60	0	

Berdasarkan tabel diatas terdapat perbedaan sebelum dan setelah perlakuan dari masing-masing variabel *dependent* (*power* dan kekuatan otot lengan) baik pada kelompok eksperimen I maupun kelompok eksperimen II. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat signifikansi dari masing-masing variabel sebesar 0,000 atau dengan kata lain $P < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan setelah diberi program pelatihan *cabre crossover* dan *shoulder press*. Namun demikian pada kelompok kontrol juga ada perbedaan, walaupun perbedaanya relatif kecil jika dibandingkan pada kedua kelompok eksperimen.

2. Hasil Uji Beda Rerata antar Kelompok (Anova)

Untuk mengetahui perbedaan variabel *dependent* antarkelompok digunakan analisis varians. Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa untuk menguji hipotesis dapat dilakukan setelah data berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena kriteria tersebut telah terpenuhi maka langkah selanjutnya dapat dipergunakan *One Way Anova*. Untuk keperluan *One Way Anova*, maka data kelompok kontrol diuji secara bersama-sama dengan data kedua kelompok eksperimen. Adapun hasil dari uji *One Way Anova* adalah menguji perbedaan perbedaan hasil selisih dari variabel terikat yaitu kecepatan dan daya ledak otot tungkai dalam kelompok didasarkan pada variabel bebas dapat dilakukan dengan uji *One Way Anova*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel Hasil Perhitungan Uji Beda antar Kelompok Kecepatan dan Daya Ledak Otot Tungkai.

Sumber Variasi	Df	<i>F</i> <i>hitung</i> <i>Power</i>	<i>F</i> <i>hitung</i> Kekuatan otot lengan	<i>Sig.</i>	Keterangan
Antar Kelompok	2	20.650	12.762	0,000	Signifikan
Dalam Kelompok	36				
Total	38				

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan uji beda antar kelompok menggunakan *One Way Anova* dapat disimpulkan bahwa terdapat hasil rerata yang beda antar kelompok, karena hasil perhitungan menunjukkan nilai *Sig.* $0,000 < \text{nilai} = 0,05$ dan nilai *Sig.* $0,000 < \text{nilai} = 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa *Ho* ditolak dan *Ha* diterima. Dengan kata lain bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil latihan kelompok *plyometric*, kelompok *resistance*, dan kelompok kontrol terhadap kecepatan dan daya ledak otot tungkai.

Apabila terdapat perbedaan pengaruh antarkelompok maka analisis dilanjutkan menggunakan uji *Post Hoc Test* dengan menggunakan analisis *least significant difference (LSD)* dalam program SPSS seri 16.0, sebagai upaya untuk melihat variabel *independent* mana yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap peningkatan variabel *dependent*.

Hasil dari uji *post hoc* dengan LSD untuk variabel kecepatan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Hasil Perhitungan *Post Hoc Test*.

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
power		kelom	44.752	10.	.0	23.149	66.355
		kelom pok 2	77*	65191	00	7	8
	pok 1	kelom	67.235		.0	45.632	88.838
		pok 3	69*	10.65191	00	3	8
		kelom	-		.0	-	-
		kelom pok 1	44.75277*	10.65191	00	66.3558	23.1497
	pok 2	kelom	22.		04	.8799	44.086
		pok 3	48292*	10.65191	2		0
		kelom	-		.0	-	-
		kelom pok 1	67.79385*	10.65191	00	88.8388	45.6326
	pok 3	kelom	-		.0	-	-
		pok 2	22.48292*	10.65191	42	44.0860	-.8799

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan diantara ketiga kelompok. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari *mean difference*. Sehingga dari *mean difference* tersebut memberikan sebuah makna perbedaan pengaruh terhadap peningkatan *power* antar kelompok. Hal ini dapat diketahui dari nilai *mean difference* bahwa kelompok pelatihan *shoulder press* lebih optimal dalam meningkatkan *power* dibandingkan dengan pelatihan *cable crossover* dan kelompok kontrol. Berikut tabel hasil Uji *Post Hoc Test* daya kekuatan otot lengan.

Tabel Hasil Perhitungan *Post Hoc Test* Kekuatan Otot Lengan.

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Strength	pok 1	kelompok 2	2.00000*	.76150	.013	.4556	3.5444
		kelompok 3	3.84615*	.76150	.000	2.3018	5.3905
		kelompok 1	-.00000	.76150	.013	-.4556	3.5444
	pok 2	kelompok 1	1.84615*	.76150	.020	.3018	3.3905
		kelompok 3	5.00000*	.76150	.000	3.3905	6.6095
		kelompok 1	3.84615*	.76150	.000	2.3018	5.3905
	pok 3	kelompok 1	1.84615*	.76150	.020	.3018	3.3905
		kelompok 2	3.84615*	.76150	.000	2.3018	5.3905
		kelompok 2	1.84615*	.76150	.020	.3018	3.3905

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan diantara ketiga kelompok. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari *mean difference*. Sehingga dari *mean difference* tersebut memberikan sebuah makna perbedaan pengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot lengan antar kelompok. Dengan demikian dari hasil uji beda *dependent* antar kelompok dari variabel *dependent* disimpulkan bahwa kelompok pelatihan *shoulder* memberikan peningkatan yang signifikan dari pelatihan *cable crossover* maupun kelompok kontrol terhadap *power* dan kekuatan otot lengan.

DISKUSI HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelatihan Kelompok I (*Cable Crossover*)

Berdasarkan dari perhitungan '*mean*' terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah memberikan pelatihan *cable crossover* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian pepelatihan *cable crossover* berpengaruh positif terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan.

2. Pelatihan Kelompok II (*Shoulder press*)

Dari perhitungan '*mean*' didapatkan bahwa hasil rerata *power* dan kekuatan otot lengan setelah menerima pemberian pelatihan *shoulder press* meningkat. Setelah dilakukan uji signifikansi ternyata hasilnya adalah signifikan, hal ini dapat dikatakan bahwa pemberian pelatihan *shoulder press* berpengaruh positif terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan. Pola gerakan pelatihan *shoulder press* merupakan gerakan yang membantu meningkatkan pola *output* tinggi pada sendi pergelangan lengan. Hasil tersebut memberikan bukti nyata bahwa *shoulder press* merupakan salah satu bentuk pelatihan dengan fokus peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan pada mahasiswa putra FPOK IKIP Mataram.

3. Perbandingan Pelatihan *Cable crossover* dan *Shoulder press*

Pemberian pelatihan *shoulder press* dapat memberikan hasil yang lebih baik dari pada pemberian pelatihan *cable crossover* terhadap peningkatan hasil *power* dan kekuatan otot lengan pada mahasiswa putra FPOK IKIP Mataram. Dari hasil uji signifikansi menggunakan *post hoc test* menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pemberian pelatihan *Cable crossover* dan *Shoulder press* terhadap *power* dan kekuatan otot lengan pada mahasiswa putra IKIP Mataram.

B. Diskusi Penelitian

Temuan utama dalam penelitian ini adalah pelatihan *shoulder press* lebih memberikan kontribusi dibandingkan pepelatihan *cable crossover* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan pada mahasiswa putra FPOK IKIP Mataram.

Hasil penelitian ini juga diperkuat penelitian terdahulu yang dilakukan Kreamer (1997: 131) bahwa ada peningkatan yang signifikan terhadap kekuatan, *power*, daya tahan otot dan *lean body mass* dengan pelatihan beban sistem *multiple-set*. Hasil penelitian ini juga mempertegas penemuan Dreger (dalam Suharjana, 2009: 155) bahwa pelatihan beban akan tampak pengaruhnya setelah pelatihan 8 minggu pelatihan dengan frekuensi 3 kali setiap minggunya.

PENUTUP

Simpulan

1. Terdapat pengaruh yang signifikan pelatihan *cable crossover* terhadap peningkatan *power*.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan pelatihan *cable crossover* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan pelatihan *shoulder press* terhadap peningkatan *power*.
4. Terdapat pengaruh yang signifikan pelatihan *shoulder press* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan.
5. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press* terhadap peningkatan *power*. Pengaruh latihan *shoulder press* lebih efektif dalam meningkatkan kecepatan bila dibandingkan dengan latihan *cable crossover*.
6. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan pelatihan *cable crossover* dan *shoulder press* terhadap peningkatan kekuatan otot lengan. Pengaruh latihan *shoulder press* lebih efektif dalam meningkatkan kekuatan otot lengan bila dibandingkan dengan latihan *cable crossover*.

Saran

1. Penerapan pelatihan *soulder press* ternyata memberikan hasil yang lebih baik dari pada pelatihan *cable crossover* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan, oleh karena itu pelatihan *soulder press* ini perlu dijadikan sebagai acuan bagi para pelatih dalam pemberian pelatihan untuk meningkatkan *power* dan kekuatan otot lengan dengan cepat.
2. Jika seorang pelatih memberikan program pelatihan, tentunya harus memperhatikan dan memperlakukan atlet sesuai dengan karakteristik dan tingkatan kemampuan atlet..
3. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan latihan beban atau *weght training* khususnya *cable crossover* dan *soulder press* terhadap peningkatan *power* dan kekuatan otot lengan dengan populasi yang berbeda dan jumlah sampel yang lebih banyak, agar nantinya diharapkan mendapatkan hasil yang lebih tepat mengenai penerapan metode latihan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aagaard P., Simonsen EB., Andersen J.L., Magnusson P., & Dyhre-poulsen P. 2002. Increased rate of force development and neural drive of human skeletal muscle following resistance training. *Journal Appl Physiol*. Vol. 83.pp1318-1326.
- Ambarukmi, D, H., Pasurney. P., Sidik. D. Z., Irianto, D. P., Dewanti., Sunyoto., Sulistyanto.D., dan Harahap.2007. *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta : Asdep Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan Deputy Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementerian Pemuda dan Olahraga.
- Sulistyanto. D, dan Harahap.2007. *Pelatihan Pelatih Fisik Level 1*. Jakarta: Asdep Pengembangan Tenaga dan Pembinaan Keolahragaan Deputy Bidang Peningkatan Prestasi dan IPTEK Olahraga Kementerian Pemuda dan Olahraga.
- Arikonto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baechle, T. R. and Groves B. R. 2003. *Latihan Beban*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bird, S.P., Tarpenning, K.M., & Marino, F.E. 2005. *Designing Resistance Training Programsto Enhance Muscular Fitnes a Review of the Acute Programme Variable*. *Sport Medicine*. 35 (10): 841-845.
- Bompa, and Haff, G, 2009. *Theory and Methodology of Training*. United States : Human Kinetics.
- Budiman, Arifin. 2012. *Perbedaan Sudut Tolakan Terhadap Nilai Power Tungkai*. Indonesia.<http://ejurnal.ung.ac.id.html> di unduh tanggal 12 November 2014
- Chandler, T.J. and Brown, L.E. 2008. *Conditioning for Trength and Human Performance*. United States. Human Kinetics.
- Calhoon, G., & Fry, A.C. 1999. *Injury Rates and Profiles of Elite Competitive Weightlifters*. *Journal of Athletic Training*. Vol.34 (3), pp. 232-238.

- Chien-Lu, T., Chan-Chang, Y, Mei-Shiu, L and, Kuei-Shu, H. 2005. “*The Surface EMG Activity Analysis between Badminton Smash and Jump Smash*”. pp.483-486.
- Delavier, F. 2005. *Strength Training Anatomy*. United States Human Kinetics.
- Downey. J, 2008. *Get Fit For Badminton A Practical Guide to Training For Players and Coaches*. Pelham Books Ltd. London.
- Fox, E., Bowers, A.D., Farland, J. R. 2008. “*The Physiological basis for evercise and Sport*”. United States: Human Kinetics.
- Goldberg, A.L, et al. 2005. “Mechanism of Work Induced Hypertrophy of Skeletal Muscle Fiber” *Med. Sci. Sport*, Vol 7 No.4 Juni 2005.
- Grosser., Starischka., & Zimermann. 2001, *Latihan Fisik Olahraga*. Koni : Pusat Pendidikan & Penataran Bidang Penelitian & Pengembangan Koni Pusat.
- Hadi, S. 2004. *Metodologi Research*. Yogyakarta : Andi
- Hartono, S. 2007. *Anatomi Dasar dan Kinesiologi*. Surabaya: Unesa Uneversity Press.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Pusat Ilmu Olahraga.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikology Dalam Coaching*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga.
- Hodges, Larry. 1996. *Tenis Meja Tingkat Pemula*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- <https://www.google.co.id/search?q=gambar+bagian-bagian+otot+lengan>
- <https://www.google.co.id/search?q=gambar+latihan+cable+crossover&tbm=isch&imgil=EQhlCggVr2LSdM%253A%253BY>
- <https://www.google.co.id/search?q=gambar+latihan+shoulder+press&tbm=isch&imgil=EQhlCggVr2LSdM%253A%253BY>
- Imanudin, I. 2008. *Ilmu Kepelatihan Olahrag*. Bandung: Uneversitas Pendidikan Indonesia.
- Iska, N. 2011. Hubungan *Exsplosif Power* Otot Lengan Dan Bahu Dengan *Accuracy Smash* Tim Voli Putri Pendidikan Olahraga. Universitas Riau.
- Kreamer W.J., Ratamess N., Fry AC., McBride T.T., Koziris L.P., Bauer J.A., Lynch J.M., & Fleck S.J., 2000. Influence of Resistance Training Volume

and Periodization on Physiological and Performance Adaptation in Collegiate Women Tennis Players. *Journal of Sport Med.* Vol.28, pp. 626-641.

- Kusnanik, N. W., Nasution, J., & Hartono, S. 2011. *Dasar-dasar Fisiologi Olahraga*. Suarabaya: UNESA Uneversity Press.
- Maksum, A. 2012. *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Marandino. R. 2007. *Strength Training For Power*.NSCA's Performance Training Journal. www.nscs-lift.org/perform. diunduh tanggal 30 September 2013.
- McGinnis. M. P. 2013. *Biomechanics of Sport and Exercise*. Third Edition. State Universiti of New York, College at Cortland.
- Nala, N. 1998.*Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar: Program Pasca Sarjana Studi Fisiologi Olahraga Universitas Udayana Denpasar.
- Nurhasan. 2010.*Tips Praktis Menjaga Kebugaran Jasmani*. Abil Pustaka. Gresik Jatim.
- Nurseha. 2013. Hubungan Kekuatan Otot Lengan Bahu Dengan Hasil Tolak Peluru Gaya Orthodox Pada Mahasiswa Putra 4a Kepelatihan. Universitas Riau Pekanbaru.
- Pasurnay, P. 2001. Latihan Fisik Olahraga. Pusat Pendidikan dan Penataran Bidang Penelitian dan Pengembangan KONI Pusat.
- Rahmani, M. 2014. Buku Super Lengkap Olahraga. Dunia cerdas. Jakarta timur
- Riadi, M. 2007. *Raih Kebugaran Jasmani melalui Latihan Beban (Weight Training)*. Mataram: Insitut Keguruan Ilmu Pendidikan Mataram.
- Riadi, M. 2009. *Raih Kebugaran Jasmani melalui Latihan Beban (Weight Training)*. Mataram: Insitut Keguruan Ilmu Pendidikan Mataram.
- Roesdiyanto, Y. 2008. *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Malang: Laboratorium Ilmu Keolahragaan Uneversitas Malang.Roesdiyanto, dkk.
- Sajoto.1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud Dirjen PTPLPTP.
- Sandler, David. 2005. *Sports Power*. North Shore City : Human Kinetics.

- Soebroto, M. 1975. Terjemahan: *Problem of Sport Medicine and Sport Training and Coaching*. Jakarta. Direktorat Jendral Pendidikan Luar Sekolah dan Olahraga, Depdikbud.
- Soemardiawan, pengaruh pelatihan *reverse curl* dan *barbell curl* terhadap peningkatan *power* lengan pemain bulutangkis, 2012.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Penerbit Alfabeta, Bandung.
- Suaradika, pengaruh pelatihan *backlateral pulldowns* dan *seated rows* terhadap kekuatan ototlengan dan otot punggung, 2014.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. LUBUK AGUNG.
- Wiyogo, W. D & Sulistyorini. 1991. *Pengetahuan Kesegaran Jasmani*. Malang: IKIP.
- Yavuz, S.C., & Kaya, B. 2009. *Effect of Vibration Training on Body Composition and Flexibility in Healthy and Sedentary Women*. Akdeniz University School of Physical Education and Sports/Department of coaching Education, Sport Sciences Research & Application Center, Antalya. Turkey. *Journal of Sport Science and Medicine*, Suppl. 11, 1-198.

**PENINGKATAN KINERJA GURU PENDIDIKAN JASMANI,
OLAHRAGA, DAN KESEHATAN DI SMP NEGERI 1, 2, DAN 3 KOTA
KUPANG: KONSEP, TUJUAN, PROSES, DAN EVALUASI**

M. Rambu P. Wasak

Universitas Kristen Artha Wacana

e-mail. wasakrambu@ymail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja guru Penjasorkes: konsep, tujuan, proses, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) guru Penjasorkes mengalami peningkatan kinerja dalam proses pembelajaran tentang konsep, tujuan, proses, dan evaluasi setelah mengikuti seminar, membaca jurnal, modul, dan buku, menyimak video pembelajaran, mengikuti studi lanjut, diskusi sejawat, dan pendampingan pembelajaran. 2) faktor-faktor pendukung peningkatan kinerja guru adalah: a) adanya motivasi yang tinggi untuk menerima pengalaman belajar yang baru, b) adanya keterbukaan diri terhadap segala masukan dan saran, c) rasa ingin tahu yang tinggi dalam mengemban tugas keprofesionalannya, dan d) sikap kooperatif yang tinggi dari stakeholder dalam peningkatan kinerja guru di masing-masing sekolah. 3) kegiatan seminar, membaca, menyimak, studi lanjut, diskusi sejawat, dan pendampingan pembelajaran harus dilakukan secara intens dan berkala guna mempertahankan dan meningkatkan kinerja guru dalam proses pembelajaran.

Kata-kata kunci: Kinerja, konsep, tujuan, proses, dan evaluasi.

PENDAHULUAN

Kekuatan dan pengaruh pendidikan sangat urgen dan dinamis dalam aspek kehidupan pada masa yang akan datang. Pendidikan sebagai fondasi kesejahteraan bangsa, normatifnya mampu mengembangkan berbagai kompetensi yang dimiliki individu secara optimal, yaitu pengembangan potensi individu yang setinggi-tingginya dalam aspek fisik, intelektual, emosional, sosial, dan spiritual yang sesuai dengan derajat perkembangan dan karakteristik lingkungan fisik dan sosial-budaya di mana individu itu berada.

Untuk merealisasikan pengembangan kompetensi, salah satu medan yang ditempuh adalah dengan pembelajaran yang menyenangkan, bermakna, bertahap, dan berkelanjutan sudah tentu harus dimotoris oleh guru-guru yang kompeten pula. Wahyudi (2010:107) dan Ismail (2010:44) keberhasilan guru dalam melaksanakan transformasi pendidikan dan pembelajaran dipengaruhi oleh kompetensinya. Lebih lanjut Mulyasa (2006:26) dan Saragih (2008:23) menjelaskan kompetensi guru merupakan perpaduan seperangkat pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan sikap yang harus dimiliki, dihayati, direfleksikan, dan dikuasai oleh guru dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya dalam kebiasaan berpikir dan bertindak.

Data realistik studi pendahuluan menemukan guru mengesampingkan konsep pembelajaran Penjasorkes yang berimplikasi secara sistemik pada dimensi pembelajaran lainnya, yaitu penentuan tujuan, penerapan proses, dan sasaran evaluasinya. Landasan konsepsi guru lebih mengutamakan penguasaan keterampilan pada cabang olahraga (profesional), siswa menjadi pasif dan reseptif dan sudah tentu siswa yang tidak memiliki keterampilan cabang hanya bertindak sebagai “penonton” selama pembelajaran berlangsung. Padahal dalam pembelajaran Penjasorkes aktivitas jasmani adalah media yang bertujuan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif melalui pelaksanaan tugas-tugas pembelajaran, mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri, dan demokratis melalui aktivitas jasmani, permainan, dan olahraga (Nurhasan, 2005:6), pengembangan budaya hidup sehat (Lu & Lisio, 2009:170), meningkatkan potensi fisik dan

membudayakan sportivitas (Mahardika, 2010:35), mengembangkan aspek jasmani dan rohani untuk menciptakan manusia seutuhnya (Rosdiani, 2012:64).

Keterbatasan pemahaman guru tersebut telah mengiritasi kualitas pembelajaran yang menyebabkan diskohereni dengan tujuan pendidikan nasional. Melihat tujuan pembelajaran Penjasorkes yang mampu mengakomodir seluruh ekpektasi tujuan pendidikan nasional, tentu miskonsepsi dan kondisi ini harus segera direkontruksi dengan berbagai pendekatan-pendekatan yang ilmiah (diskusi, menulis, dan meneliti) sehingga adanya *crossing* pengalaman dari guru-guru terhadap perkembangan ilmu pengetahuan. Guru wajib secara longitudinal dan sistematis mengembangkan kinerjanya sehingga menyiapkan siswa yang kritis, kapabel, akuntabel, kreatif, dan berkarakter guna menjawab tuntutan zaman yang serba kompetitif dalam atmosfir pembelajaran yang menyenangkan, aktif, kritis, kreatif, partisipatif, dan bermakna. Upaya peningkatan kinerja guru sendiri telah diamanatkan dalam UU RI No. 14 tahun 2005, Bab IV, Pasal 20b menjelaskan bahwa: “guru berkewajiban meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.”

Untuk meningkatkan kinerja optimal dipengaruhi motif dan motivasi guru dalam interaksinya dengan lingkungan. Lingkungan tersebut mendorong guru untuk menyikapi berbagai faktor yang berdampak terhadap kinerjanya. Secara umum Husdarta (2011:99) telah menguraikan tiga faktor penyebab kinerja guru, yaitu: 1) kemampuan, 2) upaya, dan 3) kesempatan. Peningkatan kinerja guru dengan tiga variabel di atas harus dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan untuk pengembangan kualitas pembelajaran, sehingga Indonesia dapat bersaing dalam Ipteks setelah guru Penjasorkes menyajikan proses pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan, menganalisis, dan mengetahui peningkatan kinerja guru Penjasorkes tentang konsep, tujuan, proses, dan evaluasi.

KAJIAN PUSTAKA

Kinerja merupakan kemampuan atau prestasi kerja yang ditunjukkan oleh guru Penjasorkes dalam menghasilkan hasil kerja terbaiknya. Dengan demikian istilah kinerja mempunyai pengertian akan adanya tindakan atau kegiatan yang ditampilkan oleh guru dalam menjalankan proses pembelajaran. Kinerja guru Penjasorkes tampak pada situasi dan kondisi dan tempat kerjanya (sekolah). Aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh guru Penjasorkes dalam melaksanakan pekerjaannya menggambarkan bagaimana guru berusaha mencapai tujuan yang telah ditetapkan secara bersama untuk kepentingan pembelajaran dan lembaga. Untuk mencapai derajat kinerja yang optimal, ada beberapa faktor yang berperan serta misalnya yang disampaikan Indrawati (2006:41), Gerson (2007:x), Bahri (2011:1), dan Susanto (2012:197) adalah sebagai berikut: pengetahuan, keterampilan, kemampuan mengajar, preferensi individu dalam berperilaku, motivasi dan emosional, persepsi tentang lingkungan kerja, menangani dan beradaptasi dengan stres dan tekanan kinerja, dan kepemimpinan kepala sekolah.

Untuk mengeksekusi proses pembelajaran, guru harus terlebih dahulu paham tentang pembelajaran itu sendiri. Istilah pembelajaran sendiri merupakan padanan dari kata dalam bahasa Inggris *instruction*, yang berarti proses membuat siswa belajar. Tujuannya ialah membantu siswa belajar dengan memanipulasi (merekayasa) lingkungan belajar sehingga memberi kemudahan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya, Rusman (2011:1) menjelaskan pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: a) tujuan, b) materi, c) metode, dan d) evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih dan menentukan model-model pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Guru Penjasorkes sebelum melaksanakan proses pembelajaran, perlu memperhatikan komponen-komponen yang merupakan bagian dari sistem pembelajaran Penjasorkes. Pertama adalah tujuan, guru harus menetapkan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran, baik itu tujuan jangka pendek, menengah, dan panjang. Hal ini dimaksudkan untuk diakhir proses pembelajaran ada implikasi dan manfaat yang didapatkan oleh siswa (kognitif, afektif, dan

psikomotor) sebagai investasi kehidupan pribadi dan tujuan pendidikan secara holistik. Namun jauh sebelum penetapan tujuan, pemahaman secara komprehensif tentang konsepsi Penjasorkes harus bagus. Konsep Penjasorkes yang ditawarkan Dauer & Pangrazi (1986:2) adalah pendidikan melalui aktivitas gerak, dan wajib dilakukan sehingga bermanfaat untuk kehidupan. Pendidikan jasmani merupakan program pembelajaran yang memberikan perhatian yang memadai dan proporsional atas semua domain belajar psikomotorik, kognitif, dan afektif. Artinya bahwa, melalui aktivitas jasmani, keterampilan berpikir, mental, emosional turut berkembang secara baik, bahkan dengan penekanan yang cukup dalam. Beda halnya dengan pendidikan secara umum, yang hanya mensentraslisir aspek kognitif dan afektif anak saja (Husdarta, 2011:4).

Kedua adalah materi, setelah menetapkan tujuan pembelajaran, guru merumuskan materi yang relevan serta bagaimana materi itu diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Perumusan materi secara objektif dan komprehensif oleh guru sangat diperlukan untuk menciptakan kualitas pembelajaran yang tinggi. Untuk menetapkan materi pembelajaran, Sagala (2011:162) merekomendasikan empat hal penting yang perlu diperhatikan guru, yaitu: 1) materi hendaknya menunjang tujuan intruksional, 2) materi hendaknya sesuai dengan karakteristik anak pada umumnya, 3) materi hendaknya terorganisasi secara sistematis dan berkesinambungan, dan 4) materi hendaknya mencakup hal-hal yang bersifat, konseptual, faktual, dan kontekstual. Untuk mengoptimalkan tingkat serapan materi pembelajaran, guru dapat menggunakan berbagai media pendukung, misalnya: *power point*, poster, jurnal, modul, buku, video pembelajaran, dan alat peraga. Kontribusi media pembelajaran membantu memperjelas materi pembelajaran, siswa lebih aktif, dan pembelajaran lebih efektif (Triyanto, dkk, 2013:236), meningkatkan hasil belajar siswa (Lesmana, dkk, 2013:1), memberikan informasi, hiburan, bujukan, pendidikan, sosialisasi, motivasi, bahan diskusi, memajukan kebudayaan ataupun integrasi (Ferry, 2014:42).

Ketiga adalah metode, guru perlu membekali diri dengan sejumlah metode mengajar yang bervariasi dalam pembelajaran Penjasorkes yang relevan dengan karakteristik dan kebutuhan belajar siswa, misalnya siswa yang menderita penyakit (asma, jantung, cacat secara fisik) tentu tidak dapat digeneralisir dalam

perlakuan aktivitas fisik yang sama, untuk itu guru perlu memerlukan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan kondisi dan karakteristik siswa, sehingga siswa pun dapat “menikmati” pembelajaran Penjasorkes. Guru seyogianya menguasai berbagai metode pembelajaran untuk mencapai intruksionalnya. Seperti yang dijelaskan Mahardika (2010:120) bahwa setiap guru perlu menguasai berbagai metode, karena penggunaan satu metode dapat saja cocok untuk instruksional tertentu tetapi dapat saja tidak cocok untuk yang lainnya. Jika guru telah menguasai berbagai metode, maka dapat dengan mudah memilih metode yang paling tepat untuk mencapai intruksionalnya. Keuntungan metode mengajar yang tepat dapat membangun kemesraan, kemulian, dan interaktif dalam komunikasi antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Pahriadi, 2005:71), menggunakan metode yang bervariasi berhasil meningkatkan pemahaman konsep siswa (Wilyana, 2012:58).

Keempat adalah evaluasi, Cross (Sukardi, 2011:1) mendefinisikan “*evaluation is a processes which determines the extend to which objectives have been achieved.*” Evaluasi merupakan proses untuk menentukan kondisi sejauh mana tujuan atau kecakapan telah dicapai siswa dalam proses pembelajaran. Evaluasi meliputi pengumpulan informasi dari penyaringan dan pengujian instrumen, observasi, laporan survei berbasis komunitas, *review* catatan, melakukan konsultasi dengan orang tua dan kemudian menggunakan informasi-informasi tersebut untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar siswa. UU RI No. 20 tahun 2003, bab V XI, pasal 57 mengemukakan bahwa evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Konsepsi tentang pembelajaran Penjasorkes yang dikonstruksikan oleh guru sudah mengalami distorsi, maka penentuan tujuan, penerapan proses, dan melakukan evaluasi pun akan terjadi diskonviniensi antara satu dengan yang lainnya. Idealnya pada saat evaluasi dilakukan, guru harus mensinergikan dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya dalam satu pokok bahasan maupun beberapa pokok bahasan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif adalah metode investigasi, istilah umum yang digambarkan sebagai etnografi, naturalistik, antropologi, dan penelitian partisipatif. Penelitian kualitatif melihat pentingnya variabel dalam pengaturan alam di mana masalah ditemukan. Data-data rinci dikumpulkan melalui pertanyaan terbuka yang menyediakan interpretasi subjek dan peneliti merupakan bagian integral dari investigasi tersebut (Joubish, *et al*, 2011:2085). Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *action reseacrh*. Hopkins (2011:87) menjelaskan bahwa *action reseacrh* mengkombinasikan tindakan substantif dan prosedur penelitian, merupakan tindakan terdisiplin yang dikontrol oleh investigasi, usaha subjek untuk memahami problem tertentu seraya terlibat aktif dalam proses pengembangan dan pemberdayaan kompetensi.

Teknik pengumpulan data mempunyai andil yang besar dalam rangkaian kegiatan penelitian. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data harus dipertimbangkan sebaik mungkin, karena akan mempengaruhi proses analisis data nanti. Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini meliputi: 1) pengamatan, 2) wawancara, 3) *focus group discussion*, 4) *field notes*, dan 5) dokumentasi. Selanjutnya semua data dianalisis secara kualitatif (Miles & Huberman, 2009:15-19 dan Joubish, *et al*, 2011:2085). Untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas kriteria tertentu. Ada empat kriteria yang digunakan, yaitu derajat kepercayaan, keteralihan, kebergantungan, dan kepastian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan kinerja melalui seminar

Partisipasi guru dalam mengikuti seminar yang dilakukan oleh peneliti dapat meningkatkan kinerjanya terhadap pemahaman konsep, tujuan, proses, dan evaluasi. Justifikasi ilmiah Salma (2009:34) menemukan partisipasi guru dalam seminar meningkatkan kinerjanya. Melalui seminar guru didorong untuk inspiratif, kreatif, dan inovatif. Aktif pada konferensi, seminar, dan lokakarya untuk memperkaya metodologi guru dalam menangani topik pembelajaran dengan

membentuk. Selanjutnya Abeysekeva (Reddan, 2008:114) menambahkan kegiatan seminar mengafirmasi keterampilan kerja seperti kemampuan untuk mengambil informasi, komunikasi dan presentasi, perencanaan dan pemecahan masalah, dan pembangunan sosial dan interaksi.

Seminar dan lokakarya harus menempatkan penekanan pada pendekatan pragmatis yang berpusat siswa daripada pendekatan tradisional yang lebih dari berpusat pada guru. Paradigma baru bagi guru dalam merancang kegiatan praktis untuk menangani konsep pembelajaran dan mendorong pembelajaran yang bermakna dan efektif. Sebagai guru yang aktif hendaklah mengikuti seminar, karena seminar sangat bermanfaat bagi kita untuk memperdalam ilmu, selain itu seminar membuat guru bebas mengaspirasikan argumentasi ataupun pertanyaan yang sulit diketahui. Seminar juga berfungsi sebagai media komunikasi yang efektif untuk bertukar pengetahuan dan pengalaman serta sebagai wahana guru untuk mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran, mengembangkan rencana dan metologi penelitian, serta dan wahana mendefinisikan hasil penelitian untuk pengayaan ilmu pengetahuan.

Peningkatan kinerja melalui membaca (jurnal, modul, dan buku)

Kegiatan belajar, meneliti, menulis, seminar, dan diskusi menuntut guru untuk selalu membaca dan memperoleh pengetahuan dan informasi yang relevan dan mutakhir. Selain itu, kegiatan membaca juga mempunyai fungsi sosial yaitu untuk memperoleh kualifikasi tertentu yang disebut dengan *achievement reading* (Siswati, 2010:125). Hasil penelitian menjelaskan bahwa kinerja guru dalam pemahaman konsep, tujuan, proses, dan evaluasi meningkat melalui kebiasaan membaca *handout*, jurnal, modul, dan buku.

Kegiatan membaca juga dipengaruhi oleh pengaruh lingkungan (Yetti, 2009:27), faktor usia dan jenis kelamin (Othman & Sulaiman, 2011:301). Lingkungan sekolah dan keluarga sangat mendukung kegiatan membaca para subjek penelitian. Baik suami, istri, dan anak-anak yang terlibat secara aktif dalam kegiatan akademik secara langsung telah “menghipnotis” guru untuk selalu hidup dalam budaya membaca. Pada saat membaca *handout*, jurnal, modul, dan buku, guru merekonstruksi dan memutakhirkan informasi barunya dan mencari koherensi

antara materi bacaan dengan keadaan kontekstual (konsep, tujuan, proses, dan evaluasi). Diungkapkan oleh Ramadhani, dkk (2013:48) bahwa membaca dapat mengembangkan kemampuan guru baik untuk mendapat dan merespon ilmu pengetahuan maupun untuk mempelajari disiplin ilmu dan aplikasi di dalam hidup. Kebiasaan membaca harus dijadikan sebagai budaya positif oleh guru (segala usia) untuk mendukung peningkatan kinerjanya.

Peningkatan kinerja guru melalui menyimak video pembelajaran

Sangat penting peran menyimak dalam kehidupan sehari-hari, kiranya tidak diragukan intervensinya. Sehari-hari guru dihadapkan pada berbagai kesibukan menyimak, apalagi dalam era globalisasi sekarang ini, sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, guru dituntut untuk mampu menyimak berbagai informasi dengan cepat dan tepat, baik melalui berbagai media, seperti radio, buku, televisi, dan internet, maupun melalui tatap muka secara langsung. Setelah menyimak video pembelajaran, konsep, tujuan, proses, dan evaluasi sebagai manifestasi kinerja guru meningkat. Peningkatan tersebut direalisasikan dalam proses pembelajarannya, baik dari pendahuluan, inti, maupun penutup.

Guru telah menggunakan bentuk-bentuk pemanasan dengan kegiatan bermain, sarana-prasarana yang dimodifikasi, dan metode pembelajaran yang bervariasi untuk meningkatkan aktivitas jasmani siswa. Artinya bahwa video pembelajaran telah memberikan referensi baru bagi guru dalam mengembangkan segala bentuk modifikasi pembelajaran yang digunakan sesuai dengan keadaan dan kultur di daerah setempat. Hasil ini mendukung efikasi penelitian Windrati & Asih (2009:36) yang menemukan media audio visual, dalam hal ini video sangat efektif digunakan untuk program pembelajaran yang sifatnya keterampilan dan tingkat keefektifannya mencapai taraf 83%. Program video interaktif sebagai media pembelajaran memudahkan penguasaan keterampilan. Selanjutnya, Ferry (2014:42) memperkuat bahwa media video memberikan informasi, hiburan, bujukan, pendidikan, sosialisasi, motivasi, bahan diskusi, memajukan kebudayaan ataupun integrasi.

Peningkatan kinerja melalui studi lanjut

Peningkatan kinerja guru dapat ditempuh dengan melakukan studi ke jenjang yang lebih tinggi (S1, S2, dan S3). Studi lanjut dilakukan untuk menemukan gagasan-gagasan baru yang mutakhir berkaitan dengan kompetensi bidang keahliannya. Meskipun dengan usia parubaya, tidak menyurutkan semangat dan motivasi guru untuk melakukan studi lanjut (dari jenjang D-I, D-II, dan D-III ke jenjang S1, dst). Selanjutnya hasil penelitian Musfa & Othman (2010:259), Harlie (2010:117), Hamdu & Agustina (2011:90), Nzulwa (2014:60) menunjukkan bahwa ada hubungan antara faktor motivasi dengan kinerja individu. Motivasi merupakan faktor penting dalam menentukan seberapa baik guru belajar dan bagaimana guru meningkatkan kinerjanya. Lebih lanjut Cunningsworth (Srichanyachon, 2012:212) menegaskan individu yang proses pembelajarannya kurang bagus tetapi termotivasi akan memiliki hasil lebih baik dalam belajar daripada yang proses pembelajaran yang bagus tetapi individu tidak termotivasi.

Selama proses penelitian berlangsung, ada beberapa guru yang sedang studi lanjut (tiga orang). Hasil studi lanjutnya memberikan dampak positif, seperti yang disampaikan oleh Rihi bahwa: *“ketika beta studi lanjut ke S1, beta mendapatkan konsep baru tentang pembelajaran Penjasorkes, misalnya siswa lebih aktif dari guru, pemanasan lebih pada permainan (W29. GPSNIKK. HR).”* Ketiga guru yang melanjutkan studi ke jenjang S1, unggul dari segi penguasaan konsep dan strateginya, di mana guru mengimplementasikan pembelajaran yang lebih humanis dan konstruktivis untuk pengembangan siswa (*student center learning*). Meskipun usianya parubaya, namun semangat dalam mengemban tugas keprofesionalannya sangat baik. Ketiga guru tersebut selama kegiatan penelitian, lebih mengutamakan kegiatan jasmani, apersepsi, dan *feedback*. Bentuk *feedback* yang digunakan pun selalu memperhatikan unsur-unsur humanis dan korektif (semangat, ayo, bagus, bisa, dan hebat), serta memberdayakan siswa sebagai model untuk melatih perilaku berkarakturnya.

Peningkatan kinerja melalui diskusi sejawat

Membangun kebiasaan diskusi antar sejawat adalah hal yang penting dalam mengembangkan suatu gagasan yang cerdas, kritis dan kreatif. Diskusi adalah suatu bentuk tukar pikiran yang teratur dan terarah, baik dalam kelompok kecil maupun kelompok besar dengan tujuan untuk mendapatkan pengertian, kesepakatan, dan keputusan bersama mengenai suatu masalah serta tawaran solusi atas permasalahan tersebut. Untuk merlalisasikannya, Indriana menyarankan untuk membentuk semangat altruitis dan saling mendukung antar dua orang atau lebih akan menghasilkan dukungan sosial untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi guru (Indriana, 2006:18) dan siap menteralisir perbedaan pendapat selama diskusi karena guru termotivasi untuk memperbaiki kinerjanya seperti halnya justifikasi ilmiah Chou (Srichanyachon, 2012:212) menerangkan individu termotivasi belajar lebih banyak karena ingin mencari masukan, interaksi, dan instruksi. Ketika individu termotivasi menghadapi *input*, individu dapat memperhatikan dan aktif memprosesnya.

Konsep diskusi ini untuk menanyakan dan mempelajari masalah lain dan untuk menemukan makna bersama dan membuat hubungan yang selaras antara pikiran dan tindakan (Crane, 2002:97). Peningkatan kinerja guru Penjasorkes melalui konsep, tujuan, proses, dan evaluasi tercapai melalui diskusi sejawat. Diskusi sejawat (*peer group*) meningkatkan hasil belajar siswa, yang merupakan salah satu manifestasi kinerja guru (Kohler, et al, 1997:240). Temuan Smith, et al, (2011:55) berhasil meningkatkan kinerja dengan diskusi sejawat. Kegiatan diskusi dilakukan pada akhir *action*, melatih guru berpikir secara logis serta menemukan keseimbangan dan keselarasan antara seminar, membaca, dan menyimak video yang dituangkan dalam gagasan dan tindakan pembelajaran. Awalnya guru apatis, namun dengan diskusi maka guru lebih responsif terhadap masalah-masalah yang ada disekitarnya secara khusus berkaitan dengan peningkatan kinerjanya. Guru saling mengevaluasi kinerjanya sendiri sebelum diberikan masukan oleh sejawat lainnya, dan proses ini telah melatih kesiapan mental dan melatih sikap harmonis dan saling menghargai satu dengan yang lainnya.

Peningkatan kinerja melalui pendampingan pembelajaran

Pendampingan pembelajaran menciptakan suasana harmonis untuk percakapan yang terbuka antara pendamping dan yang didampingi. Pendampingan menjadi suatu model dalam meningkatkan kinerja guru. Penjasorkes dapat mengakibatkan perubahan positif dalam sifat hubungan kerja sama, keterbukaan, kepercayaan, kemauan, dan dukungan secara dramatis lebih ditingkatkan ketika ada guru dan pendamping saling mendukung. Kegiatan pendampingan yang kondusif, transparan, dan berkelanjutan dapat meningkatkan kinerja guru Penjasorkes dalam proses pembelajaran. Pendampingan menjadikan guru sebagai individu yang reflektif terhadap kinerjanya sendiri. Pendampingan pembelajaran yang berlangsung atas kesediaan dan keterbukaan diri terhadap segala bentuk saran dan solusi yang disampaikan. Untuk itu, kegiatan pendampingan selalu dengan semangat kekeluargaan dan luwes untuk menghindari potensi konflik horisontal yang terjadi selama proses pendampingan.

Guru melakukan *self-evaluation* atas kinerjanya selama ini serta “tertantang” dengan pengalaman untuk mengembangkan wawasan dengan bereksperimen dengan gagasan-gagasan dan perilaku baru (Patti, et al, 2012:264), melakukan pembinaan secara berkelanjutan untuk mencapai transformasi serta untuk tetap menjaga kinerja dengan mengendalikan kepuasan kerja (Kohler, et al, 1997:240 dan Agarwal, et al, 2009:2110), pendampingan dengan komunikasi terbuka meningkatkan kinerja (Banaya & Zur, 2009:86), pendampingan merupakan bagian penting untuk mengembangkan orang dalam profesi, yang meliputi pengembangan diri, pertumbuhan profesional, dan pengembangan karir (Abidin, 2006:107), pembinaan pada variabel psikologis yang mempengaruhi kinerja seperti *self-efficacy*, penetapan tujuan, atribusi kausal intra-personal, dan kepuasan (Moen & Skaalvik, et al, 2009:31).



Gambar 1

Varibel yang mempengaruhi peningkatan kinerja guru Penjasorkes

PENUTUP

Simpulan

Guru Penjasorkes mengalami peningkatan kinerja dalam proses pembelajaran tentang konsep, tujuan, proses, dan evaluasi setelah mengikuti seminar, membaca jurnal, modul, dan buku, menyimak video pembelajaran, mengikuti studi lanjut, diskusi sejawat, dan pendampingan pembelajaran. Faktor-faktor pendukung peningkatan kinerja guru adalah: a) adanya motivasi yang tinggi untuk menerima pengalaman belajar yang baru, b) adanya keterbukaan diri terhadap segala masukan dan saran, c) rasa ingin tahu yang tinggi dalam mengemban tugas keprofesionalannya, dan d) sikap kooperatif yang tinggi dari stakeholder dalam peningkatan kinerja guru di masing-masing sekolah. Kegiatan seminar, membaca, menyimak, studi lanjut, diskusi sejawat, dan pendampingan pembelajaran harus dilakukan secara intens dan berkala guna memepertahankan dan meningkatkan kinerja guru dalam proses pembelajaran.

Saran

Dari simpulan hasil penelitian, maka penelitian merekomendasikan beberapa saran adalah sebagai berikut: 1) pemerintah harus memperbanyak seminar, jurnal, modul, dan buku, video pembelajaran, memberikan kesempatan studi lanjut, membuka ruang komunikasi untuk diskusi sejawat, dan memberdayakan akademisi untuk melakukan pendampingan pembelajaran dan penelitian dalam bidang Penjasorkes. 2) membentuk kontur positif untuk menjaga semangat dan motivasi belajar bagi guru-guru untuk mengembangkan pengetahuan dan kompetensinya. 3) pemerintah (LPMP dan PPO) perlu membuat *road map* terkait dengan peningkatan kinerjanya yang meliputi seminar, membaca, menyimak, diskusi, dan pendampingan sehingga menjadi kegiatan rutin dan berkala yang harus dilakukan untuk meningkatkan kinerja guru Penjasorkes.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiddin, N. 2006. "Mentoring and Coaching: The Roles and Practices." *The Journal of Human Resource and Adult Learning*, Pp. 107-116.
- Agarwal, R., Angst, C.M., & Magni, M. 2009. "The Performance Effects of Coaching: A Multilevel Analysing Using Hierarchical Linear Modeling." *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 20, No. 10, Pp. 2110-2134.
- Bahri, S. 2011. "Faktor yang mempengaruhi Kinerja Guru SD di Dataran Tinggimoncong Kabupaten Gowa Provinsi Sulawesi Selatan." *Jurnal Medtek*, Vol. 3, No. 2, Hal. 1-11.
- Banaya, T. & Nur, E. 2009. "Student Coaching for Retention in a Distance Learning Environment." *AAOU Journal*, Vol. 4, No. 2, Pp. 86-95.
- Crane, T.G. 2002. *The Heart of Coaching: Using Transformational Coaching to Create a High-Performance Culture*. California: FTA Press.
- Dauer, V.P. & Pangrazi, R.P. 1986. *Dynamic Physical Education for Elementary School Children*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Depdiknas RI. 2005. *UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*. Jakarta: Depdiknas RI.
- Ferry, R.P.P.S. 2014. "Media Televisi: Kajian peran Media Massa dan Pengaruhnya begi Remaja." *Jurnal Pengembangan Humaniora*, Vol. 14, No. 1, Hal. 33-44.
- Gerson, R.F. 2007. *Guaranteeing Performance Improvement: A Purely Practical Positive Approach*. Canada: HRD Press.
- Hamdu, G. & Agustina, L. 2011. "Pengaruh Motivasi Belajar Siswa terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar: Studi Kasus terhadap Siswa Kelas IV Tarumanegara Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya." *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 12, No. 1, Hal. 90-96.
- Harlie, M. 2010. "Pengaruh Disiplin Kerja, Motivasi, dan Pengembangan Karier terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil Pada Pemerintah Kabupaten Tabalong di Tanjung Kalimantan Selatan." *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, Vol. 11, No. 2, Hal. 117-124.
- Hopkins, D. 2011. *Panduan Guru Penelitian Tindakan Kelas*. Penerjemah. Achmad Fawaid. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Husdarta, H.J.S. 2011. *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Indrawati, Y. 2006. "Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kinerja Guru Matematika dalam Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) Pada Sekolah Menengah Atas Kota Palembang." *Jurnal Manajemen dan Bisnis Sriwijaya*, Vol. 4, No. 7, Hal. 41-58.

- Indriana, Y. 2006. "Hubungan antara Keterbukaan Diri dengan Kompetensi berbahasa Inggris Pada Siswa SMA N 5 Purwokerto." Skripsi Psikologi, Universitas Diponegoro-Semarang.
- Ismail, M.I. 2010. Kinerja dan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran. *Jurnal Lantera Pendidikan*. Vol. 13, No. 1, Hal. 44-63.
- Joubish, M.F., et al. 2011. "Paradigms and Characteristics of a Good Qualitative Research." *World Applied Sciences Journal*. Vol. 12, No. 11, Pp. 2082-2087.
- Kohler, F.W., et al. 1997. "Effect of Peer Coaching on Teacher and Student Outcome." *The Journal of Educational Reseach*, Vol. 90, No. 4, Pp. 240-250.
- Lesmana, K.Y.P., Santyasa, I.W., & Warpala, I.W.S. 2013. "Pengaruh Model dan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Kemampuan Dasar Senam Lantai Pada Mahasiswa Jurusan Penjaskesrek Undiksha." *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, Vol. 3, Hal. 1-12.
- Lu, C. & Lisio, D. 2009. "Specifics for Generalists: Teaching Elementary Physical Education." *International Electornic Journal of Elementary Education*. Vol. 1, Issue 3, Pp. 170-187.
- Mahardika, I.M.S. 2010. *Pengantar Perencanaan Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- _____. 2010. *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. 2009. *Analisis Data Kualitatif: Buku Sumber tentang Metode-Metode Baru*. Penerjemah. Tjejtep Rohendi Rohidi. Jakarta: UI-Press.
- Moen, F. & Skaalvik, E. 2009. "The Effect from Executive Coaching on Performance Psychology." *International Journal of Evidance Based Coaching and Mentoring*, Vol. 7, No. 2, Pp, 31-49.
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nurhasan, dkk. 2005. *Pentunjuk Praktis Pendidikan Jasmani: Bersatu membangun Manusia yang Sehat Jasmani dan Rohani*. Surabaya: Unesa University Press.
- Nzulwa, J. 2014. "Motivational Factors Affecting High School Teacher's Professional Conduct and Work Performace: A Case of Public High Schools in Nairobi City." *International Journal of Humanities and Social Science*, Vol. 4, No. 3, Pp. 60-66.

- Othman, Y.B. & Sulaiman, W.M.B. 2011. "Budaya dan Strategi Membaca dalam Pembentukan Karakter Guru di Brunei Darussalam." *Sosiohumanika*, Vol. 4, No. 2, Hal. 301-3012.
- Pahriadi. 2005. "Metodologi Pengajaran Bahasa: Nilai Strategis Metode dalam membangun Komunikasi Dosen dan Mahasiswa." *Jurnal Ilmiah Ilmu Ushuluddin*, Vol. 4, No. 1, Hal. 71-90.
- Ramadhani, S., Azwandi, Y., & Martias. "Meningkatkan Motivasi Membaca melalui Metode Bermain Peran pada Anak Kesulitan Belajar." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, Vol. 2, No. 3, Hal. 47-58.
- Reddan, G. 2008. "The Benefits of Job-Search Seminars and Mock Interviews in a Work Experience Course." *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, Vol. 9, No. 2, Pp. 113-127.
- Rosdiani, D. 2012. *Dinamika Olahraga dan Pengembangan Nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sagala, S. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Salman, M.F. 2009. "Active Learning Techniques (LAT) in A Mathematics Workshop: Nigerian Primary Scholl Teachers' Assessment." *International Electronic Journal of Mathematics Education*, Vol. 4, No. 1, Pp. 24-35.
- Saragih, A.H. 2008. "Kompetensi Minimal Seorang Guru dalam Mengajar." *Jurnal Tabularasa PPs Unimed*, Vol. 5, No. 1, Hal. 23-34.
- Smith, M.K., et al. 2011. "Combining Peer Discussion with Instructor Explanation Increases Student Learning from In-Class Concept." *CBE-Life Sciences Education*, Vol. 10, Pp. 55-63.
- Siswati. 2010. "Minat Membaca pada Mahasiswa (Studi Deskriptif pada Mahasiswa Fakultas Psikologi Undip Semester I)." *Jurnal Psikologi Undip*, Vol. 8, No. 2, Hal. 124-134.
- Srichanyachon, N. 2012. "The Relationships of Learning Styles, Learning Motivation and Academic Success in EFL Learning Context." *Mediterrameam Journal of Social Science*. Vol. 3, No. 3, Pp. 211-216.
- Sukardi, H.M. 2011. *Evaluasi Pendidikan: Prinsip dan Operasionalnya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Susanto, H. 2012. "Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kinerja Guru Sekolah Menengah Kejuruan." *Jurnal Pendidikan Volasi*, Vol. 2, No. 2, Hal. 197-212.

- Triyanto, E., Anitah, S., & Suryani, N. 2013. Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran." *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 2, No. 2, Pp. 226-238.
- Wahyudi. 2010. "Standar Kompetensi Profesional Guru." *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, Vol. 1, No. 2, Hal. 107-119.
- Wilyana. 2012. "Upaya Peningkatan Pemahaman Konsep IPS melalui Alat Peraga dan Metode yang Bervariasi di Kelas SDN 02 Lebong Utara." *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, Vol. 6, No. 3, Hal. 54-58.
- Windrati, N.K. & Asih, I.W. 2009. "Program Video Interaktif: Solusi mencapai Kompetensi Mata Kuliah Praktis Program Studi Ilmu Komunikasi di Perguruan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ)." *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*, Vol. 10, No. 1, Hal. 30-37.
- Yetti, R. 2009. "Pengaruh Keterlibatan Orang Tua terhadap Minat Membaca Anak ditinjau dari Pendekatan Stres Lingkungan." *Pedagogi Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol. 9, No. 1, Hal. 17-28.

**PENGEMBANGAN VARIASI DAN KOMBINASI PERMAINAN GERAK
DASAR ATLETIK LOMPAT DALAM PEMBELAJARAN PENDIDIKAN
JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN UNTUK SISWA KELAS V
PADA 5 SDN DI KECAMATAN BARENG JOMBANG**

Oleh:

Eko Mukti Prabowo, M.Pd
Universitas Kahuripan Kediri
Jl. Soekarno - Hatta No. 1 Pelem Pare Kediri
e-mail: aremania_um@yahoo.com

ABSTRAK

Pembelajaran merupakan suatu usaha yang amat strategis untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Pengembangan kombinasi dan variasi permainan lompat pada anak Sekolah Dasar kelas V merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pembelajaran. Permainan merupakan kegembiraan bermain, penawaran yang menarik dari *event* yang mempesona.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah mengembangkan variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan berdasarkan Kurikulum 2013. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan, dengan menggunakan 1-7 langkah dari 10 langkah pengembangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan presentase. Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus *Reaserch & Development*.

Berikut ini disajikan hasil: evaluasi ahli beserta ujicoba kelompok kecil dan besar. (1) Dari hasil evaluasi 3 ahli permainan diperoleh hasil 79,99%, sedangkan evaluasi 2 ahli pembelajaran diperoleh hasil 84,78% dengan keterangan kriteria baik. (2) Dari hasil ujicoba kelompok kecil diperoleh hasil 88,74 % dan untuk guru diperoleh hasil 98% dengan keterangan baik, sedangkan hasil ujicoba kelompok besar diperoleh hasil 88,71% dan untuk guru diperoleh hasil 95,5% dengan keterangan baik, sehingga model permainan untuk siswa kelas V di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dapat digunakan.

Disimpulkan bahwa: (1) Dengan model pembelajaran atletik lompat yang sesuai dengan pendekatan tematik melalui permainan siswa dapat belajar secara efektif, efisien dan menyenangkan; (2) Dari 5 model permainan ini, sangat berperan untuk meningkatkan partisipasi siswa di dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan sesuai Kurikulum 2013 dengan dikaitkan pada poin 5 M (Mengamati, Menalar, Menanya, Mencoba dan Mengkomunikasikan) oleh siswa; (3) Dengan materi pembelajaran yang telah dikembangkan, siswa dapat menyenangi pembelajaran atletik lompat.

Kata kunci: Pengembangan, Permainan, Variasi, Kombinasi, Lompat.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara sebagaimana dijelaskan dalam Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional”.

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut, ditempuh melalui dua jalur pendidikan, yaitu melalui jalur pendidikan sekolah dan luar sekolah, pada jalur pendidikan sekolah terdiri dari tiga jenjang pendidikan yaitu: pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi.

Pendidikan dasar merupakan salah satu jenjang pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan sikap dan kemampuan serta memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat serta mempersiapkan peserta didik yang memenuhi persyaratan untuk mengikuti pendidikan menengah. Sekolah merupakan tempat terjadinya proses pembelajaran. Pembelajaran adalah bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik (Rosdiani, 2013:73).

Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dalam pembelajaran, tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik, pada umumnya pelaksanaan pembelajaran berbasis Kurikulum 2013.

Berdasarkan pendekatan ini maka terjadi reorganisasi kompetensi dasar mata pelajaran yang mengintegrasikan konten integrasi kompetensi dasar IPA dan IPS didasarkan pada keterdekatan makna dari konten kompetensi dasar IPA dan IPS dengan konten Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, PPKn, Bahasa Indonesia, Matematika, serta Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan yang berlaku untuk kelas I, II, dan III. Sedangkan untuk kelas IV, V dan VI, kompetensi dasar IPA dan IPS berdiri sendiri dan kemudian diintegrasikan ke dalam tema-tema

yang ada untuk kelas IV, V dan VI. Oleh karena itu, proses pembelajaran semua kompetensi dasar dari semua mata pelajaran terintegrasi dalam berbagai tema.

Menurut Depdiknas (2013: 4) mata pelajaran adalah unit organisasi kompetensi dasar yang terkecil. Ada beberapa mata pelajaran yang harus ditempuh oleh siswa dalam proses pembelajaran di sekolah salah satunya adalah mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar sangat penting peranannya untuk mewujudkan terlaksananya Kurikulum 2013. Kurikulum 2013 tersebut juga telah menyediakan ruangan untuk semua mata pelajaran khusus untuk pembelajaran Pendidikan Jasmani.

Menurut Rosdiani (2013:137) menyatakan bahwa pendidikan jasmani merupakan: "proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas jasmani yang direncanakan secara sistematis bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neuromuskuler, perseptual, kognitif, dan emosional, dalam kerangka sistem pendidikan nasional". Dalam konteks pendidikan, guru mengajar agar peserta didik dapat belajar dan menguasai isi pelajaran hingga mencapai sesuatu objektif yang ditentukan (aspek kognitif), juga dapat mempengaruhi perubahan sikap (aspek afektif), serta keterampilan (aspek psikomotor) seorang peserta didik (Rosdiani, 2013: 73).

Pada Kurikulum 2013 dalam kompetensi dasar mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada kelas V yaitu mempraktikkan variasi dan kombinasi gerak dasar atletik, jalan, lari, lompat, dan lempar melalui permainan dan olahraga atletik dan atau tradisional. Sesuai kompetensi dasar kelas V tersebut, penulis membuat penelitian berupa pengembangan variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani sesuai Kurikulum 2013 pada bentuk tema 1 "Bermain Dengan Benda-Benda di Sekitarnya". Pendekatan bermain, menjadi kata kuncinya, karena siswa Sekolah Dasar memiliki karakteristik belajar sambil bermain. Dengan bentuk bermain cara untuk bereksplorasi dan bereksperimen dengan dunia sekitar sehingga anak akan menentukan sesuatu dari pengalaman bermain.

Agar pembelajaran Dikjasor berjalan efektif dan efisien dalam penerapan sesuai Kurikulum 2013 sekarang, peneliti secara khusus melakukan analisis kebutuhan dengan observasi dan wawancara terkait dengan pengembangan

variasi- variasi latihan lompat berupa permainan, ternyata sesuai dengan permasalahan di lapangan bagi guru Pendidikan Jasmani untuk pengembangan model permainan pada gerak dasar lompat di Sekolah Dasar sesuai Kurikulum 2013 yang dimasukkan kedalam pembelajaran tematik kepada siswa masih kurang, sehingga dengan mengembangkan model permainan ini diharapkan dalam aplikasi proses pembelajarannya akan berjalan secara efektif dan efisien yang nantinya akan berdampak pada peningkatan kemampuan fisik motorik siswa, seperti: meningkatkan kekuatan, daya tahan, kelincahan, kecepatan, serta ketangkasan atau koordinasi. Disamping kemampuan fisik meningkat, maka secara mental juga diharapkan lebih baik, seperti meningkatkan: rasa percaya diri, rasa keberanian, disiplin, rasa kebersamaan, dan lain-lain.

Peneliti melakukan penelitian di Sekolah Dasar Kecamatan Bareng dikarenakan peneliti ingin mengembangkan dan membantu guru Pendidikan Jasmani dalam menentukan model permainan yang bisa menjadi bahan alternatif pelaksanaan pembelajaran. Dikarenakan guru masih kesulitan dalam menentukan model pembelajaran bermain yang tepat sesuai dengan pembelajaran tematik sesuai Kurikulum 2013 untuk meningkatkan kemampuan gerak dasar siswa.

Di dalam proses pembelajaran lompat, guru harus bisa memberikan pembelajaran yang membantu siswa bergerak secara efektif dan memotivasi siswa untuk lebih senang bergerak tanpa keraguan atau takut untuk bergerak. Gerak merupakan perhatian pokok dari guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, tugasnya adalah membantu peserta didik bergerak secara efisien, meningkatkan kualitas unjuk kerjanya (*performance*), kemampuan belajarnya dan kesehatannya (Paturusi, 2012: 8). Untuk memenuhi hal tersebut guru dituntut mampu mengelola proses belajar mengajar yang memberikan rangsangan kepada siswa sehingga siswa mau belajar karena memang siswa adalah subjek utama dalam belajar.

Ini merupakan suatu tantangan bagi para guru Pendidikan Jasmani agar pelajaran atletik yang merupakan pelajaran yang menyenangkan bagi siswanya. Karena disamping keterampilan yang ingin dicapai, justru tujuan utama dari pembelajaran Pendidikan Jasmani seperti, meningkatkan kesegaran jasmani, meningkatkan pengalaman dan pengayaan gerak-gerak dasar umum maupun

kemampuan motorik siswa sebagai dasar-dasar gerak cabang olahraga lainnya (Yoyo, 2012: 3).

Kreatifitas guru sangat diperlukan untuk dapat menciptakan suasana kegiatan pembelajaran yang menarik. Pemahaman dan keterampilan dalam mengkombinasikan metode, media, dan strategi pembelajaran merupakan hal yang bersifat kreatif untuk dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Pribadi, 2009: 184). Dengan memberikan model permainan yang merupakan strategi pembelajaran yang telah disesuaikan dengan perkembangan dan pertumbuhan peserta didik.

Berdasarkan dari permasalahan tersebut, penulis melakukan penelitian dan pengembangan variasi dan kombinasi lompat melalui permainan di Sekolah Dasar Kecamatan Bareng sesuai dengan Kurikulum 2013, untuk itu dilakukan suatu penelitian “Pengembangan Variasi dan Kombinasi Permainan Gerak Dasar Atletik Lompat Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk Siswa Kelas V Pada 5 SDN Berdasarkan Kurikulum 2013 di Kecamatan Bareng Jombang”.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Prosedur Rancangan Penelitian

Dilihat dari jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan, dengan menggunakan 1-7 langkah dari 10 langkah pengembangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian pengembangan yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Maksum, 2012:19). Dalam penelitian pengembangan variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan berdasarkan Kurikulum 2013, pada siswa kelas V Sekolah Dasar ini teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif dengan presentase. Teknik ini digunakan untuk menganalisa data kualitatif yang diperoleh dari hasil penyebaran angket evaluasi dari ahli atletik dan ahli pembelajaran Pendidikan Jasmani mengenai hasil produk yang dikembangkan yang merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan menyediakan produk pembelajaran.

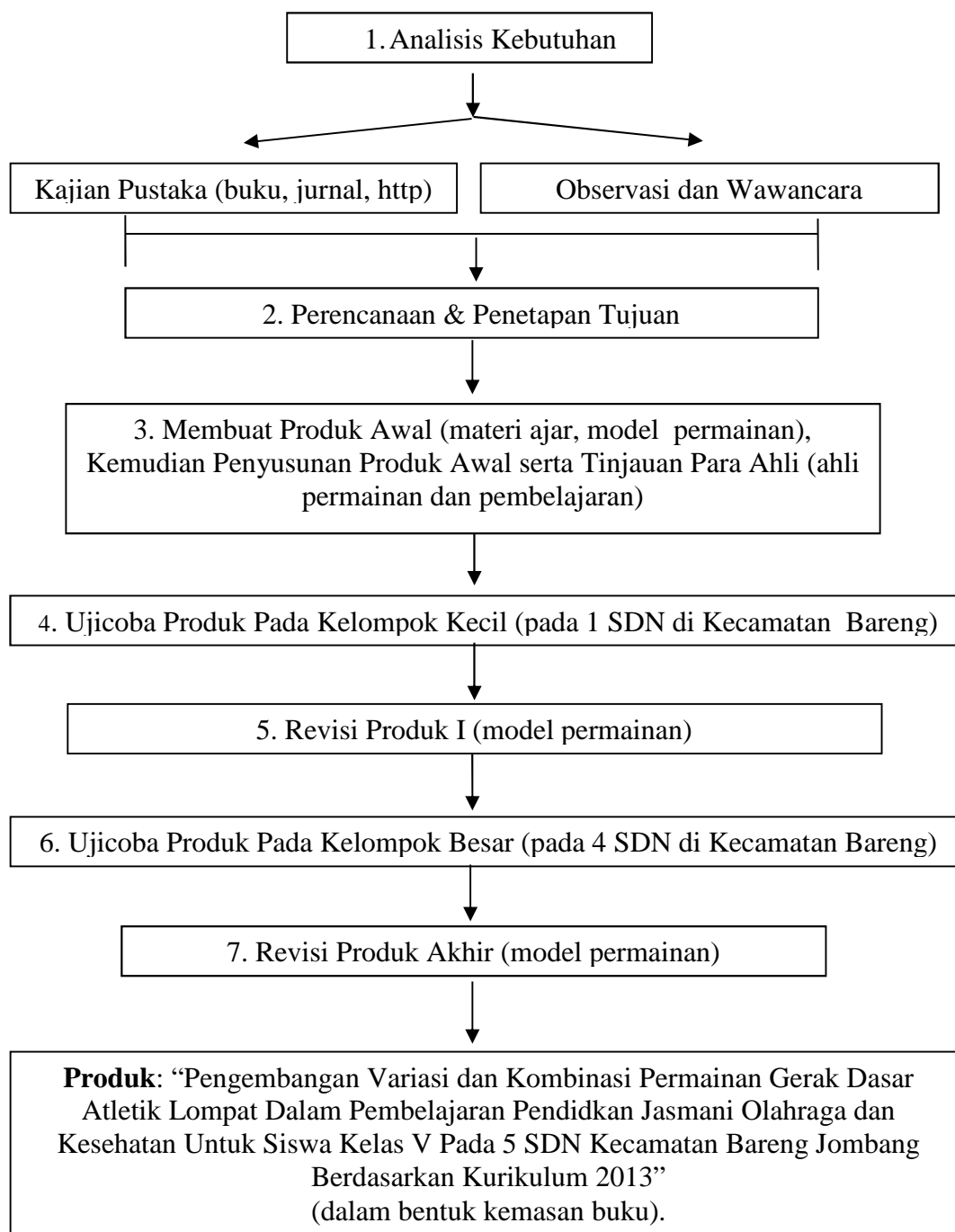
Langkah-langkah dari proses ini biasanya disebut sebagai siklus *Reaserch & Development*, yang terdiri dari mempelajari temuan, mengembangkan produk berdasarkan temuan ini, bidang pengujian dalam pengaturan dimana ia akan digunakan akhirnya, dan merevisinya untuk memperbaiki kekurangan yang ditemukan dalam tahap mengajukan pengujian. Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dalam menganalisis dan penyajiannya, digunakan dalam penggalian informasi tentang variasi pengembangan model permainan gerak dasar atletik lompat. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah proses kegiatan belajar. Angka-angka yang muncul pada penelitian ini digunakan untuk mendukung data kualitatif yang diperoleh dari observasi.

Dalam penelitian ini, permasalahan diangkat berdasarkan masalah kenyataan yang ada di lapangan dengan tujuan untuk menghasilkan pemecahan solusi supaya pembelajaran bisa lebih efektif, menyenangkan bagi siswa, dan sebagai sarana guru dalam pembelajaran pada variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat sesuai dengan Kurikulum 2013 pada pendekatan tematik. Dalam mengembangkan produk, pengembang hanya menggunakan langkah kesatu sampai ketujuh dari sepuluh langkah penelitian pengembangan yang ada pada pengembangan milik Borg and Gall. Prosedur tersebut tentu saja bukan merupakan langkah yang baku atau mutlak artinya langkah yang harus diikuti secara lengkap. Menurut Rohmawan (2010: 20) setiap pengembang tentu saja dapat memilih dan menentukan langkah yang paling tepat bagi dirinya berdasarkan kondisi khusus yang dihadapinya dalam proses pengembangan. Dapat disimpulkan bahwa peneliti dalam penelitian pengembangan dapat melakukan modifikasi sesuai dengan kondisi. Karena dalam hal kebutuhan waktu yang tidak panjang jika harus melakukan sampai tahap langkah kesepuluh.

Jadi peneliti mengembangkan variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat pada siswa kelas V Sekolah Dasar, dengan menggunakan langkah kesatu sampai langkah ketujuh dari pengembangan milik Borg and Gall. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah RPP, buku pengembangan variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat sesuai Kurikulum 2013 dengan pembelajaran berintegrasi tematik. Model/ sarana permainan

pembelajaran lompat yang bisa diterapkan di sekolah serta CD pembelajaran variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat pada sekolah yang diteliti tersebut untuk membantu Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan dalam proses pembelajaran nantinya.

Adapun tahap dari prosedur pengembangan ini dapat diuraikan sebagai berikut, yang disajikan dalam bagan prosedur pengembangan.



Gambar Prosedur Penelitian Pengembangan

Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam memecahkan masalah penelitian memerlukan sumber data dan pada umumnya sumber data disebut dengan populasi dan sampel penelitian. Dalam sebuah penelitian selalu ada subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian, yang disebut sebagai populasi. Populasi dapat dinyatakan sebagai sekumpulan objek atau sumber data penelitian (Winarno, 2007: 51). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V dari 5 Sekolah Dasar yang ada di kawasan Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang.

Sedangkan sampel menurut Sugiyono (2010: 81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sebagaimana karakteristik populasi, sampel yang mewakili populasi adalah sampel yang benar-benar terpilih sesuai dengan karakteristik populasi itu. Dengan demikian peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel.

Berdasarkan definisi sampel di atas, peneliti menggunakan teknik *purposive sample* karena pertimbangan tertentu. Karena berdasarkan tujuan penelitian, bahwa 5 Sekolah Dasar yang ada di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang yang sama-sama telah menerapkan Kurikulum 2013 dan guru telah mengikuti pelatihan dan pendampingan Kurikulum 2013, namun Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan tersebut masih mengalami kesulitan sehingga jarang menerapkan model pembelajaran yang berbasis tematik sesuai Kurikulum 2013 yang ada, kemudian letak sekolah yang jauh dari perkotaan, serta sarana dan SDM atau jumlah siswa yang mempunyai kesamaan.

Peneliti mengambil subjek penelitian kelas V sesuai dengan kompetensi dasar pada Kurikulum 2013 dan karakteristik siswa tersebut, dengan jumlah 117 siswa. Dan dapat dilihat melalui tabel berikut ini:

Tabel Nama Sekolah, Jumlah Siswa dan Alamat Lokasi Sekolah Dalam Penelitian

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Alamat Lokasi Sekolah
1	SDN Mojotengah II	16 siswa	Jl. Sukarno Hatta 132 - Bareng
2	SDN Banjaragung II	32 siswa	Jl. Dr. Soetomo Banjaragung - Bareng
3	SDN Banjaragung III	23 siswa	Jl. Dr. Sutomo No.8 Banjaragung - Bareng
4	SDN Bareng IV	28 siswa	Jl. Dr. Sutomo No.45 Ds. Bareng - Bareng
5	SDN Karanganyar II	18 siswa	Jl. Anjasmara No.4 Karanganyar - Bareng
Jumlah Keseluruhan		117 siswa	

Ujicoba Produk

1. Desain Ujicoba

Tujuan dari desain uji coba adalah untuk memperoleh data yang dibutuhkan untuk memperbaiki produk awal secara lengkap. Desain uji coba ini dilakukan melalui 2 tahap, yaitu evaluasi tahap I dan evaluasi tahap II.

a. Tinjauan dan Penilaian Dari Ahli Pembelajaran, Permainan dan Evaluasi Pembelajaran.

Untuk mengetahui kesesuaian model yang hendak diproduksi dengan kebutuhan model permainan yang disebut tahap *expert judgement* dengan memberikan kuisisioner pada para ahli pembelajaran, ahli permainan, dan ahli evaluasi pembelajaran.

Untuk ahli permainan peneliti mencoba ke ahli di bidang atletik dan beliau sebagai dosen di Universitas Negeri Surabaya (UNESA), untuk ahli permainan dan pembelajaran peneliti mencoba ke ahlinya dan beliau sebagai dosen di Universitas Negeri Malang (UM), dan terakhir ahli evaluasi pembelajaran sekaligus permainan peneliti mencoba ke ahlinya dan beliau sebagai guru besar/dosen di Universitas Negeri Malang (UM). Dibutuhkan sebuah instrumen yang digunakan dalam pengembangan ini, digunakan beberapa alat sebagai pengumpul data mulai dari analisis kebutuhan hingga penyebarluasan. Alat pengumpul data terdiri dokumentasi, wawancara, observasi, dan angket yang disebarkan pada para ahli, guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan serta siswa kelas V yang diteliti. Dan setiap angket kuisisioner berbeda pada setiap subjek yang akan diberi.

Instrumen diberikan untuk menindak lanjuti sejauh mana keberhasilan dari pengembangan model permainan gerak dasar lompat sesuai pembelajaran tematik yang diberikan peneliti, serta mengumpulkan data tentang:

- Tinjauan dan penilaian dari para ahli.
- Tinjauan dan penilaian dari guru Dikjasor di SDN yang diteliti.
- Hasil dari siswa dari 5 Sekolah Dasar di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang.

Setelah data angket diperoleh kemudian dilakukan analisis data untuk setiap masing-masing subjek ujicoba dengan pedoman penilaian/skor menurut Sugiono

(2012: 93) berikut ini:

Tabel Tabel Pedoman Penilaian

No	Jawaban	Skor
1	Sangat sesuai/Selalu/Sangat positif	4
2	Sesuai/sering/positif	3
3	Tidak setuju/hampir tidak pernah/negative	2
4	Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

(Saran-saran sebagai perbaikan mohon ditulis pada lembar yang telah disediakan).

Data yang digunakan pada pengembangan variasi dan kombinasi model permainan gerak dasar atletik lompat ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif, karena data yang diperoleh dinyatakan angka dan kalimat. Data kuantitatif tersebut diperoleh dari hasil penyebaran angket kuisisioner setelah model permainan peneliti dilaksanakan oleh siswa dan guru, yang kemudian mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif dengan cara memberi penilaian skor pada data kualitatif. Sedangkan data kualitatif lainnya diperoleh dari tinjauan para ahli, yaitu ahli permainan, ahli pembelajaran, dan ahli evaluasi.

b. Revisi Produk Pertama

Dari hasil data dan saran yang diberikan oleh beberapa ahli tersebut kemudian dijadikan langkah dalam merevisi produk awal dalam pengembangan

variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat sebelum di ujicobakan kepada kelompok kecil dan kelompok besar.

c. Uji Coba Tahap I Pada Kelompok Kecil

Setelah revisi selesai, baru melakukan ujicoba tahap I (kelompok kecil). Kelompok kecil dilaksanakan di SDN Mojotengah II pada kelas V dengan jumlah 16 siswa, adapun langkah-langkah ujicoba kelompok kecil yaitu:

- (1) Guru memberikan model permainan pada pembelajaran gerak dasar atletik lompat kepada siswa sesuai dengan model permainan yang peneliti kembangkan.
- (2) Di setiap akhir sesi pembelajaran model permainan setelah selesai dilakukan, kemudian baru membagikan instrumen kepada para siswa dan guru Dikjasor untuk mengevaluasi model permainan yang baru mereka telah laksanakan. Dan setiap model permainan terdiri dari 5 pertanyaan.
- (3) Setelah peserta (guru dan siswa) mengisi instrumen, kemudian siswa bergegas melakukan model permainan selanjutnya yang dipimpin guru hingga semua model permainan dilaksanakan.
- (4) Siswa mengisi instrumen dari setiap model permainan yang diberikan dengan menjawab beberapa pertanyaan dari peneliti buat, dengan dibubuhi nama lengkap dan tanda tangan siswa tersebut.

Tujuan pengambilan data ini untuk mengetahui minat dan tanggapan peserta mengenai model permainan yang telah dibuat oleh peneliti, yaitu berupa model permainan gerak dasar atletik lompat sesuai pembelajaran tematik.

d. Revisi Produk Kedua

Hasil dari ujicoba tahap I pada kelompok kecil tersebut dianalisis. Selanjutnya apabila ada masukan dan saran dari peserta akan dijadikan sebagai bahan dan acuan ke depan untuk perbaikan dan merevisi produk dalam pengembangan variasi dan kombinasi model permainan gerak dasar atletik lompat pada siswa kelas V berdasarkan Kurikulum 2013 di Kecamatan Bareng Jombang.

e. Uji Coba Tahap II Pada Kelompok Besar

Uji coba tahap II (kelompok besar) yaitu pada 4 Sekolah Dasar di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Yaitu di SDN Banjaragung II dengan jumlah 32 siswa, SDN Banjaragung III dengan jumlah 23 siswa, SDN Bareng IV

dengan jumlah 28 siswa, SDN Karanganyar II dengan jumlah 18 siswa. Dan tahapan-tahapan pada kelompok besar sama dengan kelompok kecil hanya saja yang membedakan pada jumlah siswa yang mengikuti saja yaitu 101 siswa. Dan setiap siswa setelah melakukan model permainan, akan diberikan istirahat di setiap jeda istirahat di tempat setelah selesai melakukan model permainan ke 1, dan dilakukan hingga dari jumlah model permainan yang terakhir dari model permainan yang dibuat peneliti.

f. Revisi Produk Akhir

Hasil dari uji coba tahap II pada kelompok besar tersebut dianalisis, dan bila ada masukan dan saran dari peserta maka akan dijadikan bahan acuan untuk merevisi produk akhir, setelah itu dikemas kedalam bentuk buku pengembangan variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat sesuai Kurikulum 2013, serta dalam bentuk VCD pembelajaran dengan tujuan untuk pegangan dan dipergunakan dalam bahan ajar guna membantu guru Dikjasor dalam menerapkan pembelajaran gerak dasar lompat yang berbasis tematik sesuai dengan Kurikulum 2013 pada 5 SDN di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang.

Tempat dan Waktu Penelitian

Sebagaimana yang telah diuraikan di atas, bahwa penelitian dilaksanakan di 5 Sekolah Dasar di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, yang dilakukan di SDN Mojotengah II, SDN Banjaragung II, SDN Banjaragung III, SDN Bareng IV, dan SDN Karanganyar II, yang telah memberlakukan pembelajaran tematik sesuai Kurikulum 2013.

Waktu penelitian akan berlangsung 1 siklus, diperlukan dalam melakukan penelitian ini adalah 4 bulan karena mengembangkan sebuah model permainan. Uji coba dan observasi dilakukan selama 2 minggu atau 2 kali tatap muka dan guna menghasilkan data dari hasil belajar siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan angket analisis kebutuhan (uji coba awal) dan hasil dari uji coba tahap I dan tahap II. Instrumen identifikasi kebutuhan dalam penelitian ini disusun

dengan tujuan untuk mendapatkan data dari guru Pendidikan Jasmani mengenai model variasi dan kombinasi permainan gerak dasar atletik lompat. Instrumen ini juga didasarkan pada konsep tentang evaluasi model pembelajaran Pendidikan Jasmani. Instrumen ujicoba utama dan operasional disusun sebagai evaluasi dari para siswa.

Dengan memberikan angket analisis kebutuhan kepada siswa dan guru maka akan terlihat sejauh mana model permainan itu diperlukan. Setelah data diperoleh kemudian dilakukan analisis data, sedangkan untuk mengetahui hasil dari pengembangan variasi dan kombinasi permainan gerak dasar lompat akan diujicobakan kepada siswa dengan tujuan melihat apakah sudah efektif dan membuat para siswa menikmati permainan serta bagaimana terhadap hasil belajar lompat tersebut. Menurut Made (2010: 244) tujuan pertama pengolahan data yang akan dibahas adalah menentukan hasil belajar peserta didik.

Maka data yang harus dikumpulkan sebagai indikator keberhasilan yaitu data tentang kemampuan afektif, kognitif dan psikomotor siswa dalam menguasai pembelajaran gerak dasar atletik lompat dengan pengembangan model permainan yang dibuat. Pengumpulan data dilakukan pada saat ujicoba utama.

Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2010: 244). Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka teknik analisa data menggunakan uji statistik deskriptif kuantitatif yang merupakan jenis analisis statistik yang bermaksud mendeskripsikan sifat-sifat sampel atau populasi dengan persentase rumus untuk mengolah data yang berupa deskriptif persentase.

Teknik ini digunakan untuk menganalisa data kuantitatif yang diperoleh dari hasil penyebaran angket. Analisis data kuantitatif berupa teknik analisis deskriptif presentase untuk menyajikan hasil ujicoba dari kelompok kecil dan

ujicoba kelompok besar. Adapun rumus untuk menghitung data presentase menurut Sudijono (2001: 40) adalah:

$$P = \frac{X}{X} \times 100\%$$

Tabel Rumus Untuk Mengolah Data Per Subjek Ujicoba

Keterangan:

P : Persentase hasil evaluasi subjek ujicoba.

X : Jumlah jawaban skor oleh subjek ujicoba

Xi : Jumlah jawaban maksimal dalam aspek penilaian oleh subjek ujicoba.

100% : Konstanta

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari kegiatan ujicoba pengembangan model permainan untuk siswa Kelas V dari 5 Sekolah Dasar di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, berikut ini disajikan data kuantitatif dari hasil analisis kebutuhan, evaluasi ahli, ujicoba kelompok kecil dan ujicoba kelompok besar. Pada penelitian ini data analisis kebutuhan didapat dari hasil kuisisioner dengan 5 Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dan hasil kuisisioner sebanyak 117 siswa pada Sekolah Dasar kelas V di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang.

Penyajian data berikutnya diperoleh dari para ahli dengan kualifikasi 3 ahli permainan dan 2 ahli pembelajaran. Selanjutnya penyajian data berikutnya adalah ujicoba lapangan yang terdiri dari ujicoba kelompok kecil dilakukan di Sekolah Dasar Mojotengah II dengan jumlah 16 siswa pada kelas V dan ujicoba kelompok besar dilakukan di 4 Sekolah Dasar yang terdiri dari Sekolah Dasar Banjaragung II, Sekolah Dasar Banjaragung III, Sekolah Dasar Bareng IV, dan Sekolah Dasar Karanganyar II dengan jumlah keseluruhan siswa sebanyak 101 siswa pada kelas V.

1. Analisis Kebutuhan

a. Kuisisioner Kepada Guru Sekolah Dasar Kelas V di Kecamatan Bareng Kabupaten

Analisis kebutuhan awal yang dilakukan adalah memberikan kuisisioner kepada guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Dari hasil kuisisioner yang diberikan diketahui bahwa: (1) para guru PJOK dari 5 SDN di Kecamatan Bareng, kurang/jarang menerapkan model pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga, dan Kesehatan melalui permainan berdasarkan kurikulum 2013 melalui pendekatan tematik di kelas V yang sesuai dengan tema 1 “Bermain Dengan Benda-Benda di Sekitar” pada pembelajaran variasi dan kombinasi pada gerak dasar atletik lompat dikarenakan masih mengalami kebingungan (dengan presentase kurang menerapkan 100%).

Dengan kondisi lapangan seperti ini guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang mendukung jika peneliti melakukan pengembangan tentang model pembelajaran variasi dan kombinasi gerak dasar atletik lompat melalui permainan berdasarkan kurikulum 2013 untuk pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk kelas V sesuai tema 1 “Bermain Dengan Benda-Benda di Sekitar” (dengan presentase sangat mendukung 80% dan mendukung 20%) dengan harapan dapat menambah sikap afektif, afektif, kognitif siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

b. Kuisisioner Kepada Siswa Sekolah Dasar Kelas V di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang.

Analisis kebutuhan awal yang dilakukan adalah memberikan kuisisioner kepada siswa kelas V di 5 SDN di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Hasil dari kuisisioner pada siswa kelas V dengan jumlah 117 siswa dan dapat diketahui dari 3 pertanyaan angket yang diambil yaitu bahwa: (1) Sebanyak 68 siswa (58,1%) mengatakan kurang sering diajarkan dan sebanyak 44 siswa (37,6%) dan mengatakan tidak sering oleh guru dalam mengajarkan model pembelajaran melalui permainan dengan dimasukkan materi pelajaran lain untuk semester ini dan sisanya sebanyak 5 siswa (4,27%) mengatakan sering. (2) Sebanyak 14 siswa (11,9%) mengatakan pernah, sebanyak 45 siswa (38,4%) mengatakan kadang-

kadang dan sebanyak 58 siswa (49,5%) mengatakan tidak pernah oleh guru menerapkan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan melalui permainan di kelas V yang sesuai dengan tema 1 “Bermain Dengan Benda-Benda di Sekitar” pada pembelajaran gerak dasar atletik lompat berdasarkan tematik. (3) Sebanyak 81 siswa (69,2%) mengatakan sangat setuju dan sisanya sebanyak 36 siswa (30,7%) dari 117 siswa keseluruhan mengatakan setuju, jika dikembangkan sebuah model pembelajaran gerak dasar atletik lompat sesuai tematik Kurikulum 2013 dengan tema 1 yaitu “Bermain Dengan Benda-Benda di Sekitar”.

2. Evaluasi Para Ahli

Produk pengembangan model permainan ini dievaluasi oleh 2 ahli yaitu ahli permainan (n= 3) dan ahli pembelajaran (n= 2). Teknik pengumpulan data evaluasi dari para ahli menggunakan kuisioner yang berisi instrumen berupa pertanyaan dan saran yang terdiri untuk pertanyaan mengenai permainan berjumlah 25 pertanyaan sedangkan untuk pertanyaan mengenai pembelajaran berjumlah 23 pertanyaan yang nantinya dari hasil evaluasi para ahli akan dijadikan sebagai dasar dalam melakukan revisi produk yang akan dikembangkan apakah sudah sesuai atau belum untuk diberikan ke siswa sebagai pembelajaran sebelum menjadi produk.

a. Evaluasi Ahli Permainan

Sebelum konsep/ rancangan model permainan akan diberikan ke peserta didik yang diteliti, maka dilakukan evaluasi oleh ahli permainan. Terdapat 3 ahli permainan dalam pengembangan mengenai rancangan produk model/ konsep permainan.

Dari hasil evaluasi 3 ahli permainan dengan instrument 25 butir pertanyaan diperoleh hasil 79,99% dengan keterangan kriteria baik, sehingga model permainan untuk siswa kelas V di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dapat digunakan.

b. Evaluasi Ahli Pembelajaran

Evaluasi dari 2 ahli pembelajaran mengenai rancangan produk model permainan dengan instrumen 23 butir pertanyaan diperoleh hasil 85,32% dengan

keterangan kriteria baik sehingga model permainan untuk siswa kelas V di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang dapat digunakan.

3. Ujicoba Lapangan

Ujicoba lapangan terdiri dari ujicoba kelompok kecil dan ujicoba kelompok besar. Ujicoba kelompok kecil dilakukan di 1 SDN terdiri dari 16 siswa kelas V dan 1 guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dan ujicoba kelompok besar dilakukan di 4 SDN terdiri dari 101 siswa kelas V dan 4 guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang. Jadi keseluruhan dalam ujicoba kelompok kecil dan ujicoba kelompok besar adalah berjumlah 117 siswa dan 5 guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

Pada ujicoba kelompok kecil dan kelompok besar masing-masing menggunakan 25 butir pertanyaan di dalam instrument yang diberikan kepada siswa dan guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Berikut hasil dari ujicoba lapangan kelompok kecil dan kelompok besar.

a. Hasil Ujicoba Kelompok Kecil

Ujicoba kelompok kecil dengan instrumen 25 butir pertanyaan untuk 16 siswa kelas V dan 1 guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan yang dilakukan di SDN Mojotengah II Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, dan berikut hasil dari ujicoba kelompok kecil adalah:

No	Subjek	Ayo Semangat Melompat	Lompat Bahagia	Lompat Pengetahuan	Lompat Cerdas Cermat	Menyelesaikan Misi
1	Siswa Kelas V	88,43	86,87	87,49	89,37	91,55
2	Guru Penjas	95	95	100	100	100
X		183,43	181,87	187,49	189,37	191,55
	Rata – Rata Persentase (%)	91,71	90,93	93,74	94,68	95,77
	Kategori Penilaian	B	B	B	B	B

Tabel Data Rekapitulasi Ujicoba Tahap I (Kelompok Kecil) Dengan Jumlah 16 Siswa dan 1 Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

Berdasarkan tabel Data Rekapitulasi Ujicoba Tahap I (kelompok kecil) diperoleh hasil rata-rata antara uji kelompok kecil dari siswa kelas V dan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dengan ketentuan sebagai berikut: (1) Untuk model permainan ayo semangat melompat diperoleh hasil 91,71% dengan keterangan kategori baik, (2) Untuk model permainan lompat bahagia diperoleh hasil 90,93% dengan keterangan kategori baik, (3) Untuk model permainan lompat pengetahuan diperoleh hasil 93,74% dengan keterangan kategori baik, (4) Untuk model permainan lompat cerdas cermat diperoleh hasil 94,68% dengan keterangan kategori baik dan (5) Untuk model permainan menyelesaikan misi diperoleh hasil 95,77% dengan keterangan kategori baik.

b. Hasil Ujicoba Kelompok Besar

Ujicoba kelompok besar dengan instrumen 25 butir pertanyaan untuk 101 siswa kelas V dan 4 guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan yang dilakukan di SDN Banjaragung II, SDN Banjaragung III, SDN Bareng IV, dan SDN Karanganyar II di Kecamatan Bareng Kabupaten Jombang, dan berikut hasil dari ujicoba kelompok besar adalah:

No	Subjek	Ayo Semangat Melompat	Lompat Bahagia	Lompat Pengetahuan	Lompat Cerdas Cermat	Menyelesaikan Misi
1	Siswa Kelas V	86,82	87,71	89,65	88,31	91,08
2	Guru Penjas	93,75	96,25	93,75	97,5	96,25
X		180,57	183,96	183,4	185,81	187,33
	Rata – Rata Persentase (%)	90,28	91,98	91,7	92,9	93,66
	Kategori Penilaian	B	B	B	B	B

Tabel Data Rekapitulasi Ujicoba Tahap II (Kelompok Besar) Dengan Jumlah 101 Siswa dan 4 Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

Berdasarkan tabel Data Rekapitulasi Uji Coba Tahap II (kelompok besar) diperoleh hasil rata-rata antara uji kelompok besar dari siswa kelas V dan Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dengan ketentuan sebagai berikut: (1) Untuk model permainan ayo semangat melompat diperoleh hasil 90,28% dengan keterangan kategori baik, (2) Untuk model permainan lompat bahagia

diperoleh hasil 91,98% dengan keterangan kategori baik, (3) Untuk model permainan lompat pengetahuan diperoleh hasil 91,7% dengan keterangan kategori baik, (4) Untuk model permainan lompat cerdas cermat diperoleh hasil 92,9% dengan keterangan kategori baik dan (5) Untuk model permainan menyelesaikan misi diperoleh hasil 93,66% dengan keterangan kategori baik.

SIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh, dari hasil ujicoba lapangan dan pembahasan hasil penelitian terkait, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan model pembelajaran atletik lompat yang sesuai dengan pendekatan tematik melalui permainan siswa dapat belajar secara efektif, efisien dan menyenangkan.
2. Dari 5 model permainan ini, sangat berperan untuk meningkatkan partisipasi siswa di dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan sesuai Kurikulum 2013 dengan dikaitkan pada poin 5 M (Mengamati, Menalar, Menanya, Mencoba dan Mengkomunikasikan) oleh siswa.
3. Dengan materi pembelajaran yang telah peneliti kembangkan, siswa dapat menyenangi pembelajaran atletik lompat.
4. Dengan adanya 5 model permainan atletik lompat sesuai pembelajaran dengan pendekatan tematik melalui permainan yang telah peneliti kembangkan, dapat sebagai acuan bahan ajar bagi guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk Sekolah Dasar khususnya kelas V.
5. Model permainan yang dikembangkan lebih menonjol ke aktifitas psikomotor, kognitif dan afektif, serta pelaksanaan/aturan dalam permainan dapat dimengerti dengan mudah oleh guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan beserta siswanya.
6. Keunggulan produk yang dikembangkan pada 5 model permainan ini untuk mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan pada siswa kelas V Sekolah Dasar adalah: pengembangan model permainan dikemas dalam bentuk buku yang dilengkapi ilustrasi gambar permainan, serta terdapat kepingan CD pembelajaran permainan tersebut di dalam buku, yang tidak meninggalkan unsur dari tujuan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan sesuai dengan pendekatan tematik yang berbasis Kurikulum 2013.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajay. K. (2011). "Importance of Physical Education, Games & Sports Activities". *Research Communication*. Vol. 2 (11), Hlm. 570-573.
- Brog, W.R & Gall, M.D. (1983). *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Bunker, B. & Thorpe, R. (1986). "The Curriculum Model". *Journal Rethinking Games Teaching*. Hlm. 7-10.
- Cook, S. (2009). "Making Connections: Implementing An Integrated Thematic Instruction Curriculum Model To Assist Teachers Of At-Risk Middle School Students". *Journal Physical Education*. Vol. 236, Hlm. 3359.
- Depdiknas, (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum SD/MI*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dikti. (2012). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Depdiknas.
- Dwiyogo, W. (2010). *Dimensi Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmani & Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Goudas, M, & Giannoudis G. (2010). "A Qualitative Evaluation Of A Life-Skills Program in a Physical Education Context". *Hellenic Journal of Psychology*. Vol. 7, Hlm. 315-334.
- Gunter, T. (1989). "Model Technique Analysis Sheet for The Horizontal Jumps-The Long Jump". *Journal Physical Education*. Hlm. 1-18.
- Husdarta, J. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Jarver, J. (2009). *Belajar dan Berlatih Atletik*: Bandung: CV Pionir Jaya.
- Kanubhai, D.M. (2013). "Importance of Physical Education in the Modern Age". *Journal for Research in Education*. Vol. 2, issue; 4.
- Kevin, M & Iacovelli, T. (2014). "Summative Assements: How We Improve Our High Schooll Physical Education Program". *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. Vol. 85, Issue 14, Hlm. 14-18.
- Kiili, K. (2012). "Development Of Multiplayer Exertion Games For Physical Education". *Journal of Physical Education*. Vol. 8, No. 1, Hlm. 52-69.
- Kirk, D., MacPhail, A. (2002). "Teaching Games for Understanding and Situated Learning: Rethinking the Bunker-Thorpe Model". *Journal of Teaching in Physical Education*. Vol. 21, no. 2, Hlm. 177-192.

- Lake, K. (1993). "Integrated Curriculum". *School Improvement Research Series*, Vol. 16, Hlm. 28.
- Linda, L. (2005). "Working towards legitimacy: two decades of Teaching Games for Understanding". *Journal Physical Education and Sport Pedagogy*. Vol. 10, Hlm. 213–223.
- Mahardika, I.Made S. (2010). *Pengantar Evaluasi Pengajaran*. Unesa: University Press.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Unesa: University Press.
- Min, Kon, C & Rashid, Abdullah, M & Nazri, Mohd, I. (2012). "Teachers' Understanding and Practice towards Thematic Approach in Teaching Integrated Living Skills (ILS)". *Journal International of Humanities and Social Science*. Vol. 2, No. 23, Hlm. 273-281.
- Mitchell, S. (2005). "Teaching and Learning Games at the Elementary School". *Journal Human Kinetics*. Hlm. 55-70.
- Moreno, J. (2010). "Motivation and Performance in Physical Education: an Experimental Test". *Journal of Sports Science and Medicine*. Vol. 9, Hlm. 79-85.
- Mutohir, T.C. & Gusril. (2004). *Perkembangan Motorik pada Masa Anak-Anak*. Depdiknas: Direktorat Jenderal Olahraga.
- Novan. (2012). *Nomor - Nomor Atletik*. Diambil dari: www.novanramadhani.net/2012/20/nomor-nomor-atletik.html, Diakses pada tanggal 28 Oktober 2014 pada pukul 19.30.
- Paturusi, A. (2012). *Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*: Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pill, S. (2011). "Theacher Engagement With Teaching Games For Understanding-Game Sense In Physical Education". *Journal of Physical Education and Sport*. Vol. 11, no. 2, Hlm. 115-123.
- Pribadi, A. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Rahmani, M. (2014). *Buku Super Lengkap Olahraga*. Jakarta: Dunia Cerdas.
- Rosdiani, D. (2012). *Dinamika Olahraga dan Pengembangan Nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Roney, Kathleen, Ed.D. (2011). "A Programmatic Approach to Teaming and Thematic". *Journal Middle Scholl Association*. Vol. 26, Hlm. 1-17.

- Rosdiani, D. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Sidik, F. (2010). *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Bandung.
- Smith, B. (2006). "Contextual Teaching And Learning Practices In The Family And Consumer Sciences Curriculum". *Journal of Family and Consumer Sciences Education*. Vol. 24, no. 1, Hlm. 14-27.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Supriyanto, J. (2012). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. Surakarta: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Trianto. (2009). *Mengembangkan Pembelajaran Tematik*. Jakarta. Raja Grafindo.
- Winarno, M.E. (2007). *Metodologi Penelitian Dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: UM.

Pengaruh Pelatihan *Single Turn of Rope* dan *Double Turn of Rope* terhadap Peningkatan Kelincahan dan *Power* Otot Tungkai

ANGGA INDRA KUSUMA, M.Pd., S3 ILMU KEOLAHRAGAAN, UNESA
anggaindrakusuma@yahoo.co.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang: (1) pengaruh latihan *single turn of rope* terhadap peningkatan kelincahan dan *power* otot tungkai; (2) pengaruh latihan *double turn of rope* terhadap peningkatan kelincahan dan *power* otot tungkai; (3) perbedaan pengaruh antara latihan *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap kelincahan; (4) perbedaan pengaruh antara latihan *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap *power* otot tungkai. Sasaran penelitian ini adalah atlet putra bolabasket klub ASABA Kota Malang Jawa Timur dengan jumlah sampel sebanyak 36 atlet.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen*. Rancangan penelitian ini menggunakan *matching-only design*, dan analisis data menggunakan uji-t dan MANOVA. Proses pengambilan data dilakukan dengan tes T-test untuk mendapat data kelincahan dan *jump MD test* untuk mendapatkan data *power* otot tungkai pada saat *pre-test* dan *post-test*.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan program pelatihan *single turn of rope* terhadap peningkatan kelincahan dan *power* otot tungkai; (2) Terdapat pengaruh yang signifikan program pelatihan *double turn of rope* terhadap peningkatan kelincahan dan *power* otot tungkai; (3) Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan program pelatihan antara *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap peningkatan kelincahan; (4) Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan program pelatihan antara *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap peningkatan *power* otot tungkai, serta program pelatihan *double turn of rope* lebih efektif dalam meningkatkan kelincahan dan *power* otot tungkai.

Berdasarkan analisa di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kelincahan dan *power* otot tungkai untuk masing-masing kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberi pelatihan *single turn of rope* dan *double turn of rope* dilihat dari hasil uji-t. Selain itu terdapat perbedaan pengaruh melalui uji MANOVA, serta program pelatihan *double turn of rope* lebih efektif dari pada pelatihan *single turn of rope* dan kelompok kontrol dalam meningkatkan kelincahan dan *power* otot tungkai.

Kata kunci: Program Pelatihan, Jump Rope Training, Kelincahan, Power Otot Tungkai.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan fisik yang dapat memberikan banyak manfaat untuk badan. Salah satu manfaat olahraga yaitu dapat menyehatkan badan. Pada saat berolahraga tubuh melakukan metabolisme dengan lebih lancar, sehingga membuat peredaran darah dalam tubuh mengalir dengan lancar.

Terdapat berbagai macam jenis olahraga. Berdasarkan dari gerakan yang dilakukan, olahraga dibagi menjadi dua yaitu olahraga bersifat statis dan dinamis. Olahraga statis yaitu olahraga yang didalamnya terdapat sedikit gerakan-gerakan serta pelaku olahraganya tidak berpindah tempat, contohnya panahan dan angkat besi. Sedangkan olahraga dinamis yaitu olahraga yang didalamnya terdapat berbagai macam gerakan sehingga membutuhkan komponen *biomotor* kompleks, dan pelaku olahraganya berpindah tempat contohnya yaitu bulutangkis, basket dan bolavoli.

Peranan *power* sangat penting, misalkan pukulan-pukulan dalam bermain bulutangkis khususnya dalam aspek *kelincahan* dan *power* otot tungkai sangat penting dalam melakukan *jump smash*. *Power* otot tungkai berperan saat melakukan loncat tegak untuk meraih *shuttlecock* setinggi-tingginya, serta *power* kelincahan berperan untuk memukul bergerak mengubah arah dengan cepat.

Kelincahan dan *power* otot tungkai merupakan komponen *biomotor* yang sangat penting dalam olahraga dinamis, hampir semua teknik atau gerakan membutuhkan komponen *biomotor* ini. Oleh karena itulah *kelincahan* dan *power* otot tungkai begitu penting peranannya dalam olahraga dinamis. Sehingga perlu adanya latihan yang dapat meningkatkan *kelincahan* dan *power* otot tungkai secara bersamaan.

Salah satu latihan untuk melatih *kelincahan* dan *power* otot tungkai dengan waktu bersamaan adalah dengan menggunakan latihan *jump rope*. Penggunaan *jump rope* untuk melatih *power* otot memiliki kemenarikan khusus karena kebanyakan orang awam melihat *jump rope* hanya sekedar *having fun* saja. Pada kenyataannya tidak demikian, melalui latihan yang intensif *jump rope* memberikan manfaat yang besar untuk meningkatkan *power* otot. Disamping itu, alat yang dibutuhkan untuk melakukan latihan mudah didapatkan.

Latihan *jump rope* ini termasuk dalam latihan keseluruhan badan, jadi seluruh anggota gerak badan ikut bergerak saat melakukan latihan ini. Terdapat berbagai macam variasi latihan *jump rope* namun melihat karakteristik dari olahraga dinamis dan tujuan dari penelitian maka peneliti memilih beberapa latihan saja untuk digunakan sebagai variabel bebas penelitian. Jenis pelatihan yang menjadi fokus penelitian yaitu *single turn of rope* dan *double turn of rope*.

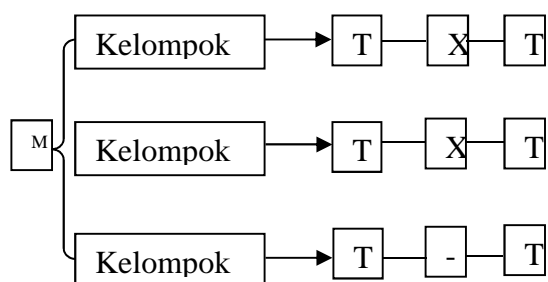
Penelitian mengenai peningkatan kualitas kondisi fisik khususnya *kelincahan* dan *power* otot tungkai menggunakan *jump rope training* masih belum menemui kejelasan. Referensi yang ada masih kurang memberikan penjelasan tentang latihan *jump rope* apa yang efektif serta dapat meningkatkan *kelincahan* dan *power* otot tungkai secara bersamaan secara signifikan. Padahal jenis latihan *jump rope* sangat beragam, namun mayoritas pada penelitian terdahulu hanya menyebutkan atau meneliti tentang efektivitas *jump rope training*, bukan pada jenis latihan apa paling efektif untuk meningkatkan *kelincahan* dan *power* otot tungkai.

Berdasarkan paparan masalah di atas, peneliti merasa tertarik untuk meneliti keefektifan dari pengaruh pelatihan *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini tergolong dalam jenis penelitian kuantitatif. Metode penelitian yang dipilih yaitu *quasi experiment*. Rancangan penelitian yang dipilih yaitu *matching only design*. Hal ini mengacu pada kriteria subjek yang memiliki kemampuan tidak sama sehingga pembagian kelompoknya tidak secara *random* melainkan menggunakan teknik *ordinal pairing*.



Gambar 3.1 Desain penelitian (Maksum, 2012: 100)

Keterangan: M : *Matching*

T1 : *Pre-test*

T2 : *Posttest*

X₁ : Perlakuan pelatihan *single turn of rope*

X₂ : Perlakuan pelatihan *double turn of rope*

Populasi dan Sampel Penelitian

Berdasarkan pada desain penelitian yang telah disebutkan sebelumnya, maka subjek penelitian dalam penelitian ini adalah keseluruhan dari atlet bolabasket ASABA Kota Malang sebanyak 36 peserta. Penelitian ini merupakan penelitian populasi karena mengambil seluruh populasi untuk dilakukan penelitian.

Proses pembagian populasi dilakukan kepada beberapa kelompok, yaitu kelompok eksperimen 1, kelompok eksperimen 2 dan kelompok kontrol. Untuk keperluan tersebut peneliti memilih teknik *ordinal pairing*, dengan tujuan setiap kelompok memiliki kualitas kemampuan yang sama rata. Setelah melakukan ordinal pairing maka didapat kelompok eksperimen 1 sebanyak 12 orang, kelompok eksperimen 2 sebanyak 12 orang, dan kelompok kontrol sebanyak 12 orang.

Agenda	Mei				Juni				Juli	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
Penyampaian maksud dan tujuan	4									
Pengisian <i>from</i> kesediaan Mencari beban awal pelatihan (waktu melakukan latihan)	7									
Mencari beban awal pelatihan (jumlah set)	9									
<i>Pre-test</i> kelincahan dan <i>power</i> tungkai serta pengukuran BB		11								
Perlakuan (<i>treatment</i>)		14								6
<i>Post-test</i>										9

Pemberian perlakuan (*treatment*) yaitu kelompok eksperimen 1 diberikan perlakuan berupa pelatihan *single turn of rope* dan kelompok eksperimen 2 diberikan perlakuan berupa pelatihan *double turn of rope*. Pelatihan ini dilakukan pada awal sebelum melakukan latihan basket seperti biasa. Setelah selesai melakukan pelatihan maka kelompok eksperimen 1 dan 2 berlatih basket seperti biasanya. Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan namun hanya melakukan latihan seperti yang biasa dilakukan (latihan konvensional). Setelah melakukan ordinal pairing maka selanjutnya atlet akan terbagi menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 12 atlet.

Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian
 - a. Tempat pelatihan *single turn of rope* dan *double turn of rope* dilakukan di Lapangan Basket SMP-SMA KORJESU, Lapangan Basket Araya, dan GOR BIMASAKTI Kota Malang sebagai tempat latihan dari klub ASABA Kota Malang.
 - b. Tempat *pre-test* dilakukan di Lapangan Basket SMP-SMA Korjesu dan *post-test* dilakukan di GOR BIMASAKTI Kota Malang.
2. Waktu Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada 4 Mei 2015 sampai 9 Juli 2015 selama 10 minggu atau 28 kali pertemuan. Perinciannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Agenda Penelitian

Instrumen Penelitian

Jenis tes yang digunakan untuk mengukur *power* tungkai diperoleh dari hasil *Jump MD* sedangkan pengukuran *kelincahan* menggunakan T-test. Dalam buku metode penelitian menurut Sugiyono (2011) menjelaskan bahwa instrumen adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun alat yang dibutuhkan adalah sebagai berikut: (area tes, meter saku, *stopwatch*, kun, dokumentasi).

Teknik Analisis Data

Sesuai dengan hipotesis dan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, maka analisis statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pelatihan *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap peningkatan *power* otot tungkai dan *kelincahan*, adalah uji-t *paired sample test*, keputusan penolakan hipotesis pada $\alpha = 0,05$. Untuk hipotesis tiga dan empat yang mencari perbedaan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan *Multivariate Analisis of Varians (MANOVA)* dengan taraf signifikansi 5 % karena membandingkan lebih dari dua sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada subbab ini memaparkan tentang *pre-test*, *post-test*, rerata dan persentase peningkatan dari masing-masing variabel terikat yaitu *kelincahan* dan *power* otot tungkai. Untuk analisis rerata dan persentase menggunakan bantuan program *microsoft excel 2007*.

1. Deskripsi Data Kelompok Eksperimen I (*Single turn of rope / STR*)

Tabel 2. Perolehan Data *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Eksperimen I

Perolehan hasil data variabel *kelincahan* menunjukkan adanya peningkatan *kelincahan*. Hal ini dapat dilihat dari rerata *kelincahan* saat *pre-test* yaitu 10,67 s dan *kelincahan* pada saat *post-test* yaitu 10,498. Apabila peningkatan *power* ini

dikonversi menjadi persentase, maka didapatkan persentase peningkatan *kelincahan* yaitu sebesar 1,6190 %.

Selain itu peningkatan juga dapat terlihat pada variabel terikat lainnya yaitu *power* otot tungkai. Hal ini dapat dilihat dari rerata *power* otot tungkai pada saat *pre-test* yaitu 994,85 sedangkan rerata *power* otot tungkai pada saat *post-test* adalah 1045,42. Apabila peningkatan *power* ini dikonversi kedalam persentase, maka terdapat peningkatan sebesar 5,08%.

8

2. Deskripsi Data Kelompok Eksperimen II

Tabel 3. Perolehan Data *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Eksperimen II

Perolehan hasil data variabel *power* otot menunjukkan adanya peningkatan *kelincahan* yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari rerata *kelincahan* saat *pre-test* yaitu 10658 s dan *kelincahan* pada saat *post-test* yaitu 10427 s. Apabila peningkatan *power* ini dikonversi menjadi persentase, maka didapat persentase peningkatan *kelincahan* yaitu sebesar 2,221 %.

Selain itu peningkatan juga dapat terlihat pada variabel terikat lainnya yaitu *power* otot tungkai. Hal ini dapat dilihat dari rerata *power* otot tungkai pada saat *pre-test* yaitu 969,26 sedangkan rerata *power* otot tungkai pada saat *post-test* adalah 1047,44. Apabila peningkatan *power* ini dikonversi kedalam persentase 6 maka terdapat peningkatan sebesar 8,07%.

3. Deskripsi Kelompok Kontrol

Tabel 4. Perolehan Data *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Kontrol

Perolehan hasil data variabel *kelincahan* menunjukkan adanya peningkatan *kelincahan*. Hal ini dapat dilihat dari rerata *kelincahan* saat *pre-test* yaitu 10,658 s dan *kelincahan* pada saat *post-test* yaitu 10,616 s. Apabila peningkatan *power* ini dikonversi menjadi persentase, maka di dapat persentase peningkatan *kelincahan* yaitu sebesar 0,400 %.

Selain itu peningkatan juga dapat terlihat pada variabel terikat lainnya yaitu *power* otot tungkai. Berdasarkan data terdapat peningkatan *power* otot tungkai. Hal ini dapat dilihat dari rerata *power* otot tungkai pada saat *pre-test* yaitu 996,74 sedangkan rerata *power* otot tungkai pada saat *post-test* adalah

1023,82. Apabila peningkatan *power* ini dikonversi kedalam persentase, maka terdapat peningkatan sebesar 2,72%.

Kelompok kontrol di sini, hanya bertujuan sebagai kontrol terhadap kelompok eksperimen I dan II, dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan variabel terikat benar-benar disebabkan oleh dilakukannya perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen I dan II. Hal ini jika dilihat dari tabel di atas, peningkatan *kelincahan* maupun *power* otot tungkai kelompok kontrol dari kedua variabel relatif kecil. Dengan demikian kelompok kontrol juga mengalami peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai walaupun peningkatannya relatif kecil atau lebih kecil dibandingkan peningkatan kelompok eksperimen I dan II.

Pengujian Hipotesis

Sesuai dengan rancangan penelitian setelah diketahui bahwa data yang ¹⁰ didapat dari *pre-test* dan *post-test* variabel terikat berdistribusi normal. Disamping itu diketahui bahwa *varians* pada tiap kelompok adalah sama atau homogen. Langkah selanjutnya yang dilakukan yaitu menguji hipotesis pertama dan kedua menggunakan uji-t yang di dalam SPSS seri 18.0 disebut *paired sample t-test*.

1. Pengaruh Program Pelatihan *Single turn of rope* Dan *Double turn of rope* Terhadap Peningkatan *Kelincahan* Dan *Power Tungkai*

Dalam kaitannya mengetahui pengaruh pelatihan *kelincahan* dan *power* otot tungkai maka peneliti melakukan analisis data uji beda menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS versi 18.0. Hasil analisis uji beda dijelaskan pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Hasil Uji Beda Variabel Terikat pada Kelompok Eksperimen I (STR)

Variabel	Pair	t _{hitung}	Sig. (2-tailed)	Status
<i>Kelincahan</i>	<i>Pretes-Posttest</i>	-0,549	0,004	Berbeda
<i>Power Otot Tungkai</i>	<i>Pretest-Posttest</i>	0,220	0,030	Berbeda

Berdasarkan pada tabel 5 di atas terdapat perbedaan sebelum dan setelah perlakuan dari masing-masing variabel terikat yaitu *kelincahan* dan *power* otot tungkai. Berdasarkan dari tabel di atas, probabilitas atau tingkat signifikansi dari

masing-masing variabel sebesar 0,004 dan 0,030 hal ini berarti $P < 0,05$. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan setelah diberi program pelatihan *single turn of rope* (STR). Itu artinya ada pengaruh pelatihan *single turn of rope* terhadap peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai.

Tabel 6. Hasil Uji Beda Variabel Terikat pada Kelompok Eksperimen II (DTR)

Var	Pair	t _{hitung}	Sig.(2-tailed)	Status
<i>Kelincahan</i>	<i>Pretest-Posttest</i>	-14,306	0,000	Berbeda
Power Otot Tungkai	<i>Pretest-Posttest</i>	-2,512	0,029	Berbeda

Berdasarkan pada tabel 6 di atas terdapat perbedaan sebelum dan setelah perlakuan dari masing-masing variabel terikat yaitu *kelincahan* dan *power* otot tungkai. Probabilitas atau tingkat signifikansi dari masing-masing variabel sebesar 0,000 dan 0,029 hal ini berarti $P < 0,05$. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa ada perbedaan setelah diberi program pelatihan *double turn of rope* (DTR). Itu artinya ada pengaruh pelatihan *double turn of rope* terhadap peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai.

Tabel 7. Hasil Uji Beda Variabel Terikat pada Kelompok Kontrol

Variabel	Pair	t _{hitung}	Sig.(2-tailed)	Status
<i>Kelincahan</i>	<i>Pretest-Posttest</i>	43,045	0,045	Berbeda
Power Otot Tungkai	<i>Pretest-Posttest</i>	3,018	0,012	Berbeda

Berdasarkan pada tabel di atas terdapat perbedaan sebelum dan setelah perlakuan dari masing-masing variabel terikat yaitu *kelincahan* dan *power* otot tungkai. Berdasarkan dari tabel di atas, probabilitas atau tingkat signifikansi dari masing-masing variabel sebesar 0,043 dan 0,012 hal ini berarti $P < 0,05$. Sehingga pada kelompok kontrol juga terdapat perbedaan, Itu artinya ada pengaruh pelatihan kelompok kontrol terhadap peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai, walaupun peningkatannya relatif kecil bila dibandingkan dengan kelompok eksperimen I dan II.

2. Hasil Uji Beda Variabel Terikat Antar Kelompok

Dalam rangka mengetahui perbedaan variabel terikat antar kelompok analisis yang digunakan yaitu analisis varians. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, pengujian hipotesis dapat dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen. Kaitannya dalam hal ini kedua persyaratan tersebut telah terpenuhi, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan analisis *multivariate analysis of variance* (MANOVA).

Untuk keperluan *multivariate analysis of variance*, maka data kelompok kontrol diuji secara bersama-sama dengan data kedua kelompok variabel terikat yaitu data *kelincahan* dan *power* otot tungkai. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Multivariate Test

		Multivariate Tests ^c				
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's	,000	,000 ^a	2,000	32,000	,000
	Trace					
	Wilks'	1,000	,000 ^a	2,000	32,000	,000
	Lambda					
	Hotelling's	,000	,000 ^a	2,000	32,000	,000
	Trace					
	Roy's	,000	,000 ^a	2,000	32,000	,000
Jenis_ Perlakuan	Largest Root					
	Pillai's	,576	6,671	4,000	66,000	,000
	Trace					
	Wilks'	,438	8,170 ^a	4,000	64,000	,000
	Lambda					
	Hotelling's	1,250	9,688	4,000	62,000	,000
	Trace					
Roy's	1,224	20,196 ^b	2,000	33,000	,000	
Largest Root						

a. Exact statistic

b. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

c. Design: Intercept + Jenis_Perlakuan

Berdasarkan tabel 8 di atas, uji Wilks' *Lambda* memaparkan bahwa ada perbedaan peningkatan variabel terikat *kelincahan* dan *power* otot tungkai secara bersama-sama pada ketiga kelompok penelitian. Hal ini didapat karena nilai probabilitas atau nilai sig dari Wilks' *Lambda* 0,000. Oleh karena itu nilai sig < 0,05 sehingga kesimpulannya terdapat perbedaan peningkatan dari *kelincahan* dan *power* otot tungkai pada ketiga kelompok penelitian.

Nah selanjutnya jika terdapat perbedaan pengaruh antar kelompok penelitian maka analisis selanjutnya yaitu dilakukan uji *post hoc multiple comparison* dan metode analisis yang dipilih yaitu *least significant difference* (LSD) dengan menggunakan SPSS seri 18.0. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kelompok penelitian mana yang memberikan pengaruh secara signifikan terhadap peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai. Berikut ini akan disajikan hasil uji *Post Hoc* dengan LSD untuk variabel *kelincahan*.

Tabel 9. Hasil Uji Post-Hoc dengan LSD Variabel *Kelincahan*

Kelompok		<i>Mean difference</i>	Signifikansi (p)
Eksperimen I	Eksperimen II	-1,2225	0,016
	Kontrol	2,7275	0,001
Eksperimen II	Eksperimen I	1,2225	0,016
	Kontrol	3,9500	0,000
Kontrol	Eksperimen I	-2,7275	0,001
	Eksperimen II	-3,9500	0,000

Dari tabel 9 di atas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan diantara ketiga kelompok. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada kolom *mean difference*. Berdasarkan kolom *mean difference* tersebut memberikan makna ada perbedaan pengaruh terhadap peningkatan kecepatan antar kelompok penelitian. Hal ini dapat diketahui dari nilai *mean difference*, bahwa kelompok eksperimen II lebih optimal dalam meningkatkan *kelincahan* dibandingkan dengan kelompok eksperimen I maupun kelompok kontrol. Hal yang serupa terjadi pada *power* otot tungkai, yaitu menunjukkan bahwa kelompok eksperimen

II lebih optimal dibanding kelompok eksperimen I dan kelompok kontrol, berikut akan disajikan rangkuman hasil uji post hoc dengan LSD untuk variabel *Power otot tungkai*.

Tabel 10. Hasil Uji *Post-Hoc* dengan LSD Variabel *Power Otot Tungkai*

Kelompok		<i>Mean difference</i>	Signifikansi (p)
Eksperimen I	Eksperimen II	-5,0500	,033
	Kontrol	4,1175	,029
Eksperimen II	Eksperimen I	5,0500	,033
	Kontrol	9,6175	,000
Kontrol	Eksperimen I	-4,1175	,029
	Eksperimen II	-9,6175	,000

Dari tabel 10 di atas dapat dilihat, ada perbedaan signifikan diantara ketiga kelompok penelitian. Perbedaan ini dapat dilihat pada kolom *mean difference*, dari perbedaan *mean difference* ini maka artinya ada perbedaan pengaruh terhadap peningkatan *power* otot tungkai antar kelompok penelitian. Sehingga dari hasil uji beda variabel terikat *kelincahan* dan *power* otot tungkai antar kelompok dapat disimpulkan bahwa program pelatihan *double turn of rope* memberikan peningkatan yang lebih besar dari pada program pelatihan *single turn of rope* maupun pelatihan yang dilakukan pada kelompok kontrol.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian serta pembahasan-pembahasan sebelumnya, sehingga dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh yang signifikan program pelatihan *single turn of rope* terhadap peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan program pelatihan *double turn of rope* terhadap peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai.
3. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan program pelatihan antara *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap peningkatan *kelincahan*.
4. Terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan program pelatihan antara *single turn of rope* dan *double turn of rope* terhadap peningkatan *power* otot tungkai, serta program pelatihan *double turn of rope* lebih efektif dalam meningkatkan *kelincahan* dan *power* otot tungkai

Saran

Berdasarkan hasil yang didapatkan setelah melakukan penelitian, beberapa saran yang dapat disampaikan peneliti yaitu:

1. Guna meningkatkan *kelincahan* dan *power* otot tungkai pada olahragawan khususnya pada olahraga dinamis tidak hanya dilakukan dengan latihan konvensional, tetapi dapat dilakukan dengan metode pelatihan yang intensif dengan bentuk program pelatihan *single turn of rope* dan *double turn of rope*.
2. Model program pelatihan *single turn of rope* dan *double turn of rope* dapat direkomendasikan dan diterapkan pada program pelatihan dalam rangka peningkatan *kelincahan* dan *power* otot tungkai olahragawan.
3. Bagi pembaca, dapat dijadikan sebagai penambah wawasan guna mendapatkan informasi ilmu pengetahuan yang terbaru, akurat dan memiliki data yang valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Alves, Jose Manuel Vilaca Maio, Rebelo, Antonio Natal, Abrantes, Catarina, and Sampaio, Jane. Short-Term Effect of Complex and Contrast Training in Soccer. *Journal of Strength and Conditioning*. Vol 24 No. 4 2010, pp. 936-941.
- Arangio, Joseph A. (2002). *Hop Skip and a Jump*. www.musclemedia.com, diunduh 24 September 2014 pada pukul 22.20. pp 66.
- Bagget, Kelly. (2005). *The Vertical Jump Development Bible*. Publisher: Kelly Bagget.
- Beam, William. C. and Adams, Gene. M. (2011). *Exercise Physiology Laboratory Manual*. New York: Mc Graw Hill.
- Bompa, Tudor O. (1999). *Periodization Training for Sport*. USA: Human Kinetics.
- Bompa, Tudor O. and Haff, G. Gregory. (2009). *Periodization Theory and Methodology of Ttraining*. USA: Human Kinetics.
- Brianmac.com, diunduh 24 September 2014 pada pukul 22.20.
- Brown, Lee E. (2007). *Strength Training*. USA: Human Kinetics.
- Bucher, Charles A. and Wuest, Deborah A. (2009). *Physical Education, Exercise Science, and Sport*. New York: Mc Graw Hill.
- Budiwanto, Setyo dan Roesdiyanto. (2008). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Univesitas Negeri Malang: Laboratorium Ilmu Keolahragaan.
- Carver, Robert H. and Nash Jane Gradwohl. (2012). *Doing Data Analysis with SPSS Version 18.0*. USA: Richard Stratton.
- Chen, Chao-Chien Lin, and Yi-Chun. (2012). Jumping Rope Intervention on Health-Related Physical Fitness in Students with Intellectual Impairment. *The journal of Human Resource and Adult Learning*. Vol 8 No. 1 2012, pp. 56-62.
- Chu, Donald A. (2001). "Eksplasive Power". In Foran, Bill (Ed). *High-Performance Sports Conditioning: Modern Training for Ultimate Athletic development*, 83-96. USA: Human Kinetics.
- Coleman, A. Eugene. (2002). 15 Basic Training Principles for All Sport. Coach And Athletics Director. *Proquest Education Journal*. Vol 72 No. 3, pp. 57.
- Corbin, Charles B., Welk, Geogery, Corbin, William R., and Welk Karen A. (2009). *Concepts of Fitness and Wellness: a comprehensive lifestyle approach*. New York: Mc Graw Hill.

- Davis, Kathryn L., Kang, Minsoo, Boswell, Boni B., Dubose, Katrina D., Altman, Stacey R., And Binkley Helen M. (2008). Validity And Reliability Of The Medicine Ball Throw For Kindergarten Children. *Journal of Strength and Conditioning Research*. Vol 22 No.6, pp 1958-1963.
- Fahey, Thomas D., Insel, Paul. M., and Roth, Walton T. (2011). *Fit and Well Core Concepts and Labs in Physical Fitness and Wellness*. New York: Mc Graw Hill.
- Feltner, Michael E., Bisop, Elijah J., Peres, Cassandra M. (2004). *Research quarterly for exercise and sport*. Vol 75 No. 3, pp 216.
- Fox, Edward L. (1983). *Sport Physiology*. Ohio: Ohio Stated University.
- Hernandez, Barbara L. Michiels, Doona Gober, Douglas Boatwright, and George Strickland. (2009). Jump rope skill for fun and fitness in grades K-12. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*. Vol 80 No. 7, pp 15.
- Issurin, Vladimir B. (2010). New Horizon for the Methodology and Physiology of Training Periodization. *Journal Sports Medicine*. Vol 40 No. 3, pp189-206
- Kenney, W. Larry, Wilmore, Jack. H., and Costil, David L. (2012). *Physiology of Sport and Exercise*. USA: Human Kinetics.
- Kusnanik, Nining W., Nasution, Juanita, dan Hartono, Soetanto. (2011). *Dasar-Dasar Fisiologi Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Landau, Sabine and Everit, Brian S., (2004). *A Handbook of Statistical Analyses Using SPSS*. USA: CRC Press.
- Lavay, Barry and Michael Horvat. (1991). Jump rope for heart for special population. *Journal of Physical Education, Recreation, and Dance*. Vol 62 No. 3, pp 74.
- Lee, Buddy. (2007). Jump Rope Basic Preparation. *CrossFit Journal Article*. Vol 62, pp 1-7.
- Lee, Buddy. (2007). Jump Rope Basic More Preparation Phase, Plus Double-Under Tips. *CrossFit Journal Article*. Vol 64, pp 1-4.
- Lee, Buddy. (2010). *Jump Rope Training*. USA: Human Kinetics.
- Lerner, Lee K. and Lerner, Brenda Wilmouth. (2007). Jump Rope Training. Detroit: Gale, *Gale Virtual Reference Library*. Vol 1, pp 420.
- Masterson, Gerald L. and Brown, Stanley P. (1993). Effects of Weighted Jump Rope Training on Power Performance Tests in Collegians. *Journal of Strength and Conditioning Reseach*. Vol 7 No. 2, pp 108.

- Mc. Ginnis. 2013. *Biomechanics of Spoer and Exercise*. Third-Edition.. New York: University of New York, College at Cortland.
- Munoz, Jose Luis Mate, Anton, Antonio J. Monroy, Jimenez Pablo Jorda, and Garnacho-Castano, Manuel V. (2014). Effects of Instability Vrsus Traditional Resistance Training on Strength, Power and Velocity in Untrained Men. *Journal of sports science and medicine*. Vol 13, pp 460-468.
- Miller, Barry S. and Wildman, Robert E. C. (2004). *Sport and Fitness Nutrition*. USA: Thompson Learning.
- Nes, B. M., Janszky, I., Wisloff, U. Stoylen, A. and T. Karslen. (2012). Age-predicted maximal heart rate in healthy subjects: HUNT Fitness Study. *Scand Journal Medicine Science Sports*. doi: 10.1111/j.1600-0838.2012.01445.x
- Newton, Robert U. and Kremer, William J. (1994). Developing Explosive Muscular Power: Implication for a Mixed Methods Training Strategy. *Journal Strength and Conditioning*. pp 20-31.
- Nossek, Josef. (1982). *General Theory of training*. Terjemahan M. Furqon. Lagos: Lagos Institute National Sport, Pan African Press.
- Ntoumanis, Nikos. (2001). *A step-by-step Guide to SPSS for Sport and Exercise*. London: Routledge.
- Nurhasan. (2000). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Bandung: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan.
- Orhan, Serdar. (2013). Effect of Weighted Jump Rope Jumping Training Performed by Repetition Method on the Heart Rate, Anaerobic Power, Agility and Reaction Time of Basketball Players. *Advances in environmental Biology*, Vol 7 No. 5, pp 945-951.
- Orhan, Serdar. (2013). The Effect of Rope Training on Heart Rate, Anaerobik Power, and Reaction Time of the Basketball Players. *Life Science Journal*. Vol 10 No.4, pp 266-271.
- Ozer, D., Duzun, Baltaci, G. Karacan S., and Colakoglu. F. (2011). The effects of rope or weighted jump rope training on strength, coordination and proprioception in adolescent female volleyball players. *Journal Sports Medicine Physical Fitness*. Vol 51 No. 2, pp 211-219.
- Pangrazi, Robert P. and Beighle, Aaron. (2010). *Dynamic Physical Education*. USA: Pearson Benjamin Cummings.

- Pittenger, Vicky M. Mc. Caw, Steven T., Thomas, David Q. (2002). Vertical ground reaction forces of children during one and two leg jump ropeing. *Research quarterly for exercise and sport*. Vol 73 No. 4, pp 445.
- Powers, Scott K., Dodd, Stephen L., and Jackson. Erica. M. (2011). *Total Fitness and wellness*. USA: Pearson Benjamin Cummings.
- Radclife, James C. and Farentinos Robert C. (1985). *Plyometric: Eksplosive Power Trainig*. USA: Human Kinetics.
- Robergs, Robert A., and Landwehr, Roberto. (2002). The Surprising History Of The “HRmax=220-Age” Equation. *Official Journal of The American Society of Exercise Physiologists (ASEP)*. Vol 5 No. 2. pp 1-10.
- Sandler, David. (2005). *Sport Power*. USA: Human Kinetics.
- Sharkey, Brian J. And Gaskill, Steven E. (2006). *Sport Physiology for Choaches*. USA: Human Kinetics.
- Shiner, Jay., Bishop, Tim., and Cosgarea, Andrew J. (2005). Integrating Low-Intensity Plyometrics into Strength and Conditioning Programs. *National Strength and Conditioning Association*. Vol 27 No 6, pp 10-20. 14
- Solomon, Sara. (2011). *Jump Your Way to better fitness, conditioning, and explosive performance*. Oct/Nov 2011, pp 183-186.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sukirno. (2014). The Skill Of Throw In For Soccer. *Journal of Physical Education, Health and Sport*. Vol 1 No. 1, pp 60 – 67.
- Susan, B. (2010). *Jumping Good Fun*. *Proquest Education Journal*. Vol 23 No. 6, pp 14.
- Swanson, John R. (2006). A Fungtional Approach to Warm-up and Flexibility. *Strength and Conditioning Journal*. Vol 28 No. 5, pp 30-36.
- Unesa. (2014). *Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi Program Pasca Sarjana Unesa*. Surabaya: PPS Universitas Negeri Surabaya.
- Wann, Daniel L. (1997). *Sport Physiology*. USA: The Lehigh Press.
- Wilmore, Jack H., Costil David L., Kenney, W. Larry. (2008). *Physiology of Sport and Exercise*. USA: Human Kinetics.
- Young, W. B., and Behm, D. G. (2003). Effects of running, static stretching jumps on explosive force production and jumping performance. *J Sports Med Phys Fitness*. Vol 43 No. 1, pp 21-27.

APLIKASI HIPNOTERAPI SEBAGAI UPAYA PENANGANAN MASALAH MENTAL DALAM AKTIVITAS OLAHRAGAWAN

Oleh

LALU MOH YUDHA ISNAINI, M.Pd

Abstrak

Hipnoterapi adalah salah satu cabang ilmu psikologi yang mempelajari manfaat sugesti untuk mengatasi masalah pikiran, perasaan dan perilaku. Metode hipnoterapi sebagai suatu teknik terapi menggunakan hipnotis. Hipnotis diartikan sebagai ilmu untuk memberi sugesti atau perintah kepada pikiran bawah sadar. Hipnoterapi dapat mengatasi mental bagi olahragawan untuk mencapai prestasi tinggi. Mental dapat dilatih dan dikembangkan dengan metode hipnoterapi. Hipnoterapi adalah suatu hal yang aman dilakukan dalam pikiran bawah sadar untuk perubahan positif orientasi dalam bidang olahraga untuk mengetahui dan membantu olahragawan atau menyelesaikan masalahnya. Pelatih dapat menggunakan metode hipnoterapi sebagai upaya dalam pelaksanaan program latihan, sebagai motivator, konselor, evaluator dan bertanggung jawab terhadap segala hal psikis olahragawan. Hipnoterapi sebagai penanganan mental olahragawan dapat merubah cara berfikirnya agar dapat berfikir secara positif.

Kata kunci: *Hipnoterapi dan Mental.*

A. PENDAHULUAN

Program pelatihan mental yang didasarkan pada metode hipnotis telah digunakan diberbagai bidang psikologi dalam meningkatkan kinerja (Cox, 1994; Pate & Meynard, 2000). Terapi dengan pemberdayaan pikiran bawah sadar berguna mengatasi beragam kasus berkenaan dengan berbagai gangguan emosional, seperti : kecemasan, ketegangan stres dan kurang percaya diri. Taylor (1993) telah menyarankan hipnotis bisa menjadi strategi yang berguna untuk melewati proses alam bawah sadar. Pates, dkk (2000) metode hipnotis atau hypnosis dapat diaplikasikan untuk atlet. Hipnotis memiliki efek positif pada kinerja akademik mahasiswa (De vos & Louw,2006). Prestasi dalam olahraga dapat dicapai bukan hanya mengikuti program latihan fisik yang diperintahkan oleh pelatih, namun olahragawan harus memiliki pikiran positif yang mengendalikan pikiran perilaku mereka. Olahraga tidak hanya mencakup kegiatan fisik, akan tetapi melibatkan unsur psikis. Secara luas pengertian mental mencakup: pikiran, pandangan, *image* dan sebagainya yang pada intinya adalah pemberdayaan fungsi berpikir sebagai pengendali tindakan dan respons tubuh. Kekuatan mental sangat esensial jika seorang ingin secara konsisten meningkatkan prestasinya ke tingkat yang lebih tinggi. Dalam dunia olahraga, semua cabang olahraga melibatkan mental. Mental yang berupa pikiran berperan sebagai pengendali. Untuk dapat meningkatkan prestasi olahraga, olahragawan perlu memiliki mental yang tangguh sehingga ia dapat berlatih dan bertanding dengan semangat yang tinggi, dedikasi total, pantang menyerah, tidak mudah terganggu oleh masalah- masalah non-teknis atau masalah pribadi. Dengan demikian ia dapat menjalankan program latihannya dengan sungguh-sungguh. Jalane & Wulf (2014) hipnotis dapat memiliki dampak positif pada pembelajaran motorik dan meningkatkan akurasi. Hipnoterapi bertujuan untuk mengatasi agar olahragawan dapat mengontrol pikiran, emosi dan perilakunya dengan lebih baik sehingga dalam setiap pertandingan dapat mencapai prestasi puncak. Hasil penelitian Pates & Palmi (2002) adalah hipnotis dapat membuat seseorang lebih santai, tenang dan lebih terfokus dalam melakukan servis dalam permainan bulutangkis.

Penggunaan hipnoterapi bisa bermanfaat dalam bidang masalah mental olahragawan, masalah mental bukan hanya murni masalah psikologis, namun disebabkan oleh faktor teknis atau fisiologis, misalnya kemampuan olahragawan menurun karena kesalahan tehnik gerakan atau disebabkan oleh masalah cidera sehingga persepsi olahragawan terhadap kemampuan dirinya akan berkurang. Hipnoterapi juga bisa menangani masalah nyeri, Priharjo (1993) bahwa hipnoterapi merupakan metode yang dapat mengurangi rasa nyeri dengan cara mengalihkan perhatian klien dengan sugesti yang diberikan. Sejalan dengan pendapat Smeltzer dan Bare (2002) yang mengatakan bahwa hipnoterapi dapat menurunkan persepsi nyeri pada seseorang dengan menstimulasi nyeri yang ditransmisikan ke otak. Teknik hipnoterapi dapat mengatasi nyeri berdasarkan teori bahwa aktifitas retikuler menghambat stimulasi nyeri, jika seseorang menerima input sensori yang berlebihan dapat menyebabkan terhambatnya impuls nyeri ke otak (Tamsuri, 2006). Seorang hipnoterapis akan menghantarkan olahragawan masuk ke dalam kondisi relaks atau *trans* dengan hipnosis. Dalam kondisi relaks dan *trans*, pikiran seseorang akan lebih mudah menerima sugesti. Hasil penelitian Crawford, dkk (1996) dan Kirsch (1994) menunjukkan efek positif hipnotis pada emosi, pikiran dan persepsi. Barker, dkk (2010) bahwa hipnotis dapat digunakan untuk meningkatkan dan mempertahankan keyakinan dalam kemampuan seseorang untuk mengatur dan melaksanakan tindakan (*self-efficacy*).

B. PEMBAHASAN

1. Hipnoteapi

Hipnoterapi adalah suatu rangkaian proses yang digunakan seorang hipnoterapis untuk menyelesaikan masalah klien dengan ilmu hipnotis. Hipnoterapi suatu metode dimana klien dibimbing untuk melakukan relaksasi, dimana setelah kondisi relaksasi dalam hal ini tercapai, maka secara alamiah gerbang pikiran bawah sadar seseorang akan terbuka lebar, sehingga yang bersangkutan cenderung lebih mudah untuk menerima sugesti penyembuhan yang diberikan. Hipnoterapi adalah salah satu cabang ilmu psikologi yang mempelajari manfaat sugesti untuk mengatasi masalah pikiran, perasaan dan perilaku. Hipnoterapi dapat juga dikatakan sebagai suatu teknik terapi pikiran

menggunakan hipnotis. Hipnotis bisa diartikan sebagai ilmu untuk memberi sugesti atau perintah kepada pikiran bawah sadar.

Hipnoterapi menggunakan sugesti atau pengaruh kata-kata yang disampaikan dengan teknik-teknik tertentu. Satu-satunya kekuatan dalam hipnoterapi adalah komunikasi. Pada hipnoterapi, klien diajak untuk relaks secara fisik dan mental dengan memusatkan perhatian melalui sarana fiksasi berupa suara, tatapan, dan sentuhan secara berulang dan monoton. Ini membuat klien merasa semakin santai, selanjutnya sugesti positif yang ditanamkan disusun dalam kalimat yang sederhana. Dalam dunia psikologi, hipnosis berperan digunakan untuk menyembuhkan fobia, trauma, kecanduan, menghilangkan kebiasaan buruk, meningkatkan kemampuan otak, daya ingat, kreativitas dan konsentrasi.

a. Proses Hipnoterapi

Pikiran sadar mempunyai empat (4) fungsi utama, yaitu : mengenali informasi yang masuk dari pancaindra, membandingkan dengan memori, menganalisa dan kemudian memutuskan respon spesifik terhadap informasi. Sedangkan pikiran bawah sadar berfungsi memproses kebiasaan, perasaan, memori permanen, keperibadian, intuisi, kreativitas dan keyakinan. Pikiran bawah sadar lebih kuat dibandingkan pikiran sadar. Untuk memahami Hipnosis atau hipnotis secara mudah dan benar dalam memahami bahwa aktivitas pikiran manusia secara sederhana dikelompokkan dalam 4 wilayah yang dikenal dengan istilah *Brainwave*, yaitu : *Beta*, *Alpha*, *Theta*, dan *Delta*.

Beta adalah kondisi pikiran pada saat seseorang sangat aktif dan waspada. Kondisi ini adalah kondisi umum ketika seseorang tengah beraktivitas normal. Frekuensi pikiran pada kondisi ini sekitar 12 – 25 Hz. *Alpha* adalah kondisi ketika seseorang tengah fokus pada suatu hal misalnya belajar, mengerjakan suatu kegiatan teknis, menulis, atau pada saat seseorang dalam kondisi relaksasi. Frekuensi pikiran pada kondisi ini sekitar 8 – 12 Hz. *Theta* adalah kondisi relaksasi, sehingga seakan-akan yang bersangkutan merasa “tertidur”, Dominan saat mengalami hipnotis yang dalam, meditasi dalam. *Theta* juga gelombang pikiran ketika seseorang

tertidur dengan bermimpi atau kondisi REM (Rapid Eye Movement). Frekuensi pikiran pada kondisi ini sekitar 4 – 8 Hz. *Delta* adalah kondisi tidur normal (tanpa mimpi). Frekuensi pikiran pada kondisi ini sekitar 0.1 – 4 Hz.

Kondisi Hipnotis sangat mirip dengan kondisi gelombang pikiran *Alpha* dan *Theta*. Kondisi *Beta*, *Alpha*, dan *Theta*, merupakan kondisi umum yang berlangsung secara bergantian pada setiap orang. Suatu saat dikondisi *Beta*, kemudian sekian detik berpindah ke *Alpha*, sekian detik berpindah ke *Theta*, dan kembali lagi ke *Beta*, dan seterusnya.

Pada saat setiap orang menuju proses tidur alami, maka yang terjadi adalah gelombang pikiran ini secara perlahan-lahan akan menurun mulai dari *Beta*, *Alpha*, *Theta*, kemudian *Delta* dimana kita benar-benar mulai tertidur. Perpindahan wilayah ini tidak berlangsung dengan cepat, sehingga sebetulnya walaupun seakan-akan seseorang sudah tampak tertidur, mungkin saja ia masih berada di wilayah *Theta*. Pada wilayah *Theta* seseorang akan merasa tertidur, suara-suara luar tidak dapat didengarkan dengan baik, tetapi justru suara-suara ini didengar dengan sangat baik oleh pikiran bawah sadarnya, dan cenderung menjadi nilai yang permanen, karena tidak disadari oleh “pikiran sadar” yang bersangkutan. Hipnoterapi dapat diterapkan kepada mereka yang memenuhi persyaratan dasar, yaitu : Bersedia dengan sukarela, memiliki kemampuan untuk fokus dan memahami komunikasi verbal.

b. Tahapan Hipnoterapi

Pada saat proses hipnoterapi berlangsung, klien hanya diam. Duduk atau berbaring, yang sibuk justru terapisnya, yang bertindak sebagai fasilitator. Akan tetapi, pada proses selanjutnya, klien yang menghipnosis dirinya sendiri, berikut proses sebuah tahapan hipnoterapi :

(1) *Pre - Induction (Interview)*

Pada tahap awal ini hipnoterapis dan klien untuk pertama kalinya bertemu. Setelah klien mengisi formulir mengenai data dirinya, hipnoterapis membuka percakapan untuk membangun kepercayaan klien, menghilangkan rasa takut terhadap hipnotis dan menjelaskan

mengenai hipnoterapi dan menjawab semua pertanyaan klien. Sebelumnya hipnoterapis harus dapat mengenali aspek - aspek psikologis dari klien, antara lain hal yang diminati dan tidak diminati, apa yang diketahui klien terhadap hipnotis, dan seterusnya. *Pre-Induction* merupakan tahapan yang sangat penting. Karena hipnotis tidak bisa dipaksakan

(2) *Suggestibility Test*

Maksud dari uji sugestibilitas adalah untuk menentukan apakah klien masuk ke dalam orang yang mudah menerima sugesti atau tidak. Selain itu, uji sugestibilitas juga berfungsi sebagai pemanasan dan juga untuk menghilangkan rasa takut terhadap proses hipnoterapi. Uji sugestibilitas juga membantu hipnoterapis untuk menentukan teknik induksi yang terbaik bagi klien.

(3) *Induction*

Induksi adalah cara yang digunakan oleh seorang hipnoterapis untuk membawa pikiran klien berpindah dari pikiran sadar (*conscious*) ke pikiran bawah sadar (*sub conscious*), dengan menembus apa yang dikenal dengan *Critical Area*. Saat tubuh rileks, pikiran juga menjadi rileks, maka frekuensi gelombang otak dari klien akan turun dari *beta*, *alfa*, kemudian *theta*. Semakin turun gelombang otak, klien akan semakin rileks, sehingga berada dalam kondisi *trance*. Inilah yang dinamakan dengan kondisi ter -hipnotis. Hipnoterapis akan mengetahui kedalaman *trance* klien dengan melakukan *Depth Level Test* (tingkat kedalaman *trance* klien).

(4) *Deepening (Pendalaman Trance)*

Jika dianggap perlu, hipnoterapis akan membawa klien ke *trance* yang lebih dalam. Proses ini dinamakan *deepening*.

(5) *Suggestions (Sugesti)*

Pada saat klien masih berada dalam *trance*, hipnoterapis juga akan memberi *Post Hypnotic Suggestion*, sugesti yang diberikan kepada klien pada saat proses hipnotis masih berlangsung dan diharapkan terekam terus oleh pikiran bawah sadar klien meskipun klien telah keluar dari

proses hipnotis. *Post hypnotic suggestion* adalah salah satu unsur terpenting dalam proses hipnoterapi.

(6)*Termination*

Akhirnya dengan teknik yang tepat, hipnoterapis secara perlahan-lahan akan membangunkan klien dari “tidur” hipnotisnya dan membawanya ke keadaan yang sepenuhnya sadar.

c. Fakta Hipnoterapi

(1) Hipnoterapi adalah suatu hal yang aman dilakukan. Hal ini hanyalah keadaan santai dimana pikiran bawah sadar seseorang dapat diakses dan terbuka untuk membuat perubahan positif, (2) Hipnoterapi bukan pengendalian pikiran. Karena dengan bantuan pembimbing, orang tersebut yang memilih cara yang tepat untuk mengkhilaskan dan mengatasi masalah seseorang, (3) Seseorang tetap sadar selama hipnoterapi. Kondisi ini hanyalah sebuah bagian dari relaksasi, yaitu pikiran tenang dan rileks, (4) Siapapun dapat dihipnoterapi (selama yang bersangkutan tidak mengalami paksaan, dan gangguan dalam berkomunikasi)

2. MENTAL

Mental adalah keseluruhan struktur dan keseluruhan proses-proses dari unsur-unsur kejiwaan yang terorganisasi. Mental psikologis yang mencakup pikiran, pandangan, ‘image dan pemberdayaan fungsi berfikir sebagai pengendali tindakan dan respons tubuh (Maksum,dkk, 2011). Kekuatan mental sangat esensial jika seseorang ingin secara konsisiten meningkatkan prestasinya ke tingkat yang lebih tinggi. Mental yang berupa pikiran sebagai pengendali. Pikiran memerintahkan dan tubuh mengikuti. Mental berfungsi sebagai pikiran yang menjadi pendorong, pengontrol, pengendali dan memerintahkan tubuh untuk melakukan gerakan-gerakan latihan. Persiapan mental dapat membantu atlet dalam memerangi masalah gangguan, ketakutan, pikiran negatif, motivasi yang kurang dan sebagainya. Mental yang tegar, sama halnya dengan teknik dan fisik, akan didapat melalui latihan yang terencana, teratur dan sistematis. Dalam aplikasi hipnotis, perlu disadari bahwa setiap olahragawan dipandang secara individual, yang satu yang berbeda dengan yang lainnya. Persiapan mental dengan pikiran yang mengatur

tindakan dan performa di lapangan. Metode hipnoterapi dapat memberi kepercayaan, kontrol atau proses berfikir, menjadi penuh perhatian dan waspada dan pemantapan pembentukan konsep diri, namun tidak ada ketentuan khusus berapa lama waktu yang dibutuhkan seseorang olahragawan bisa menguasai keterampilan mental, karena hal ini sangat tergantung kepada kemampuan dan kondisi individu olahragawan. Olahragawan perlu mempunyai ketahanan mental, karena dalam suatu pertandingan kemungkinan atlet menghadapi tantangan dan hambatan. Kesiapan mental dapat diupayakan dengan aplikasi metode hipnoterapi dengan menyiapkan olahragawan untuk lebih siap dalam keadaan beban mental seperti kurang percaya diri, merasa belum siap dalam melakukan pertandingan dan mengatasi gejolak emosional.

C. Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa ditarik dari artikel ini adalah efektifitas hipnoterapi sangat bermanfaat jika diaplikasikan untuk olahragawan dalam meraih prestasi ditingkat nasional maupun internasional. Diharapkan dapat memberi gambaran langkah-langkah dalam menangani dan membantu olahragawan dengan metode hipnoterapi untuk pencapaian mental yang kuat dalam menghadapi masalah psikis. Metode hipnoterapi dapat dikembangkan untuk guru dan pelatih dalam meningkatkan kemampuan mental seperti konsentrasi, percaya diri, semangat, mengontrol emosi, menghilangkan rasa takut, kecemasan dan merasa lebih yakin dalam melakukan gerak. Untuk itu kedepannya hipnotis dan hipnoterapi dapat dikembangkan dalam upaya peningkatan olahragawan dan tentunya bisa menambah inspirasi untuk melangkah kedepan dalam meraih prestasi puncak olahragawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barker, J., Jones, M., Grenless, L. 2010. *“Assesing the Immediate and Maintained Effects of Hypnosis on Self-Efficacy and Soccer Wall- Volley Performance”*. Journal of Sport & Exercise Psycholgy, 32, 243-252.
- Crawford, H.J., Clarke, S.W. and Kitner-Triolo, M. 1996. *“Self-Generted Happy and Sad Emotions in Low and Highly Hypnotisable Persons During Waking and Hypnosis : Laterality and Regional EEG Activity Differences”*. International Journal of Pschophysiology, 24, 239-266.
- De Vos, H.M., Louw, D.A. 2006. *“The Effect of Hypnotic Training Programs on the Academic Performance of Students”*. American Journal of Clinical Hypnosis.
- Dewa, R. 2013. *Rahasia Dewa Hipnosis*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Jalene, S and Wulf, G. 2014. *“Brief Hypnotic Internention Increases Throwing Accuracy”*. International Journal of Sport Science & Coaching Volume 9. Number 1.
- Karyadi. 2013. *Sembuh Dengan Hipnoterapi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Majid, I. 2010. *Mengenal Hipnotis Modern*. www.Indramajid.com.
- McDonald, F. 2006. *Hypnotherapy Aplications in Pain Management*. www.fmcdonald.com.
- Maksum, A., Nasution, Y.,
Rustiana, R.E., Sudarwati, L., Rusmi, T., Ambarukmi, H.T., Garincha.,
Bustiana., Raharjo. 2011. *Pedoman dan Materi Pelatihan Mental Bagi Olahragawan*. Jakarta : Deputi Peningkatan Prestasi Olahraga.
- Pates, J and Palmi, J. 2002. *“The Effects of Hypnosis on Flow States and Performance”*. Journal of Excellance-Issue No.6.
- Pates, J., Oliver, R., Maynard, I. 2001. *“The Effects of Hynosis on Flow States and Golf-Putting Performance”*. Journal of Aplied Sport Psychology, 13: 341-354.
- Priharjo. 1993. *Perawatan Nyeri Pemenuhan Aktivitas Istirahat Pasien*. Jakarta : EGC.

Satiadarma, M. P. 2000. *Dasar-dasar psikologi olahraga*. Jakarta : Pustaka sinar Harapan.

Tamsuri, A. 2006. *Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri*. Jakarta : EGC.

Taylor, T., Horevitz, R, and Balague, G. 1993. "*The Use of Hipnosis in Applied Sport Psychology*". *The Sport Psychologist*, 7, 58-74.

Pemasalan Olahraga Sebagai bagian dari Sistem Pembangunan Olahraga Seutuhnya

**Abdul Hafidz*

Abstrak

Olahraga tidak bisa hanya dilihat dari satu sisi, sementara sisi yang lain diabaikan. Pembangunan keolahragaan nasional harus ditelaah dan dipahami dari sudut pandang yang luas dan mendasar. Dari perspektif kesisteman, sangat dipahami bahwa hasil pembinaan dalam subsistem olahraga kompetitif yang menekankan pencapaian dan peningkatan prestasi, terkait langsung dengan sub-subsistem lainnya yakni subsistem pendidikan jasmani dan subsistem olahraga masyarakat. Keseluruhan subsistem tersebut harus dibina dan sekaligus dibentuk di atas landasan yang kokoh yakni partisipasi aktif dan teratur secara meluas di kalangan masyarakat Indonesia. Partisipasi aktif dan teratur itu terbentuk berdasarkan kecintaan terhadap olahraga yang kemudian melekat sebagai bagian dari cara hidup dan budaya, hal ini diperoleh, tidak dengan sendirinya, melainkan melalui proses belajar atau proses pembudayaan.

Kata Kunci : Sistem, Pemasalan, Olahraga

**Dosen Pendidikan Kepelatihan olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, UNESA*

Email : abdulhafidz16@yahoo.com

I. Pendahuluan

Dalam kehidupan modern olahraga telah menjadi tuntutan dan kebutuhan hidup agar lebih sejahtera. Olahraga semakin diperlukan oleh manusia dalam kehidupan yang semakin kompleks dan serba otomatis, agar manusia dapat mempertahankan eksistensinya terhindar dari berbagai gangguan atau disfungsi sebagai akibat penyakit kekurangan gerak (Hypo Kinesis Disease). Olahraga yang dilakukan dengan tepat dan benar akan menjadi faktor penting yang sangat mendukung untuk pengembangan potensi diri. Kesehatan, kebugaran jasmani dan sifat-sifat kepribadian yang unggul adalah faktor yang sangat menunjang untuk pengembangan potensi diri manusia, dan melalui pendidikan jasmani, rekreasi, dan olah raga yang tepat faktor-faktor tersebut dapat diperoleh.

Melalui pembinaan olahraga yang sistematis, kualitas SDM dapat diarahkan pada peningkatan pengendalian diri, tanggungjawab, disiplin, sportivitas yang tinggi yang mengandung nilai transfer bagi bidang lainnya. Berdasarkan sifat-sifat itu, pada akhirnya dapat diperoleh peningkatan prestasi olahraga yang dapat membangkitkan kebanggaan nasional dan ketahanan nasional secara menyeluruh. Oleh sebab itu, pembangunan olahraga perlu mendapat perhatian yang lebih proporsional melalui perencanaan dan pelaksanaan sistematis dalam pembangunan nasional.

Hakekat pembangunan olahraga nasional adalah upaya dan kegiatan pembinaan dan pengembangan olahraga yang merupakan bagian upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia yang utamanya ditujukan untuk pembentukan watak dan kepribadian termasuk sifat-sifat disiplin, sportivitas dan etos kerja yang tinggi. Berdasarkan kualitas kesehatan akan tercapai peningkatan prestasi olahraga yang dapat membangkitkan kebanggaan nasional dan membawa nama harum bangsa.

Penyelenggaraan pembangunan olahraga nasional utamanya didasarkan pada kesadaran serta tanggungjawab segenap warga negara akan hak dan kewajibannya dalam upaya untuk berpartisipasi guna peningkatan kualitas sumber daya manusia, melalui olahraga sebagai kebiasaan dan pola hidup, serta terbentuknya manusia dengan jasmani yang sehat, bugar, memiliki watak dan

kepribadian, disiplin, sportivitas, dan dengan daya tahan yang tinggi akan dapat meningkatkan produktivitas, etos kerja dan prestasi. Pembangunan olahraga selama ini dilaksanakan lewat dua jalur. Jalur pertama adalah melalui jalur pendidikan, yang penyelenggaraannya dikoordinasikan oleh Depdiknas, dan kedua adalah pembangunan olahraga lewat jalur masyarakat yang penyelenggaraannya selama ini di koordinasikan oleh Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI), sebagai organisasi yang mewakili unsur masyarakat.

Pembangunan olahraga lewat jalur pendidikan atau sekolah dikenal dengan istilah pendidikan jasmani (physical education) ditempuh dengan cara memasukkan muatan pendidikan jasmani ke dalam satuan pelajaran pada setiap jalur dan jenjang pendidikan, dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi baik intra maupun ekstrakurikuler. Sedangkan pelaksanaan pembangunan olahraga lewat jalur masyarakat, ditempuh melalui serangkaian kegiatan yang serasi untuk tujuan peningkatan prestasi meliputi, pemasalan, pemanduan bakat, pembibitan calon atlet, pembinaan atlet, serta peningkatan prestasi atlet. Keseluruhan kegiatan itu membutuhkan dukungan iptek keolahragaan.

Sesuai dengan Undang-Undang No 25 tahun 2000, ada empat program pemerintah yang akan dilaksanakan dalam upaya pembangunan olahraga nasional yaitu: **Pertama**, Program Pengembangan dan keserasian Kebijakan Olahraga; **Kedua**, Program Pemasyarakatan Olahraga dan Kesegaran Jasmani; **Ketiga**, Program Pemanduan Bakat dan Pembibitan Olahraga; **Keempat**, Program Peningkatan Prestasi Olahraga. Pelaksanaan program-program pembangunan tersebut dilakukan secara merata, sistematis dan terpadu untuk seluruh lapisan masyarakat di seluruh tanah air dengan menyesuaikan kondisi geografi dan budaya bangsa, serta melibatkan seluruh potensi dan kekuatan bangsa sehingga dapat diwujudkan suatu keluarga, masyarakat, dan bangsa yang memiliki kemampuan olahraga yang tangguh, yang pada akhirnya dapat meningkatkan mutu kehidupan dan prestasi olahraga di tingkat nasional, regional maupun internasional.

II. Permasalahan

Dari uraian latar belakang di atas dapat dikemukakan permasalahan “bagaimana bentuk Pemassalan dalam olahraga yang bisa mendukung tercapainya pembangunan Keolahragaan secara Menyeluruh”

III. Pembahasan dan Tantangan

Berbagai permasalahan dan tantangan yang dihadapi dalam pembangunan olahraga dewasa ini, secara umum dapat dikelompokkan menjadi hal utama, dalam kaitannya dengan bidang pendidikan jasmani olahraga itu sendiri. Sejalan dengan kebijakan nasional yang akan ditempuh dibidang olahraga, maka permasalahan akan dirumuskan dalam kaitannya dengan empat (4) tema utama program pembangunan olahraga nasional yang tertuang di dalam propenas, adalah sebagai berikut: Pertama, permasalahan dalam kaitannya dengan pengembangan dan keserasian kebijakan olahraga.

Masalah paling kritis dalam pembangunan olahraga nasional dewasa ini adalah ketidak mampuan seluruh instansi keolahragaan untuk melaksanakan upaya pembinaan yang berlandaskan pada sebuah sistem manajemen yang mantap, yang ditandai dengan adanya interkoneksi dan keterpaduan segenap unsur terkait secara nasional. Selama ini, perumusan dan pelaksanaan kebijaksanaan olahraga bersifat semi-independen yang dilaksanakan melalui Kementerian Pemuda dan Olahraga sebagai wakil pemerintah, dan Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI), beserta induk-induk olahraga yang ada sebagai unsur masyarakat. Di sisi lain kinerja dari kedua institusi tersebut terbukti memang belum mampu mewujudkan adanya keselarasan dalam penerapan kebijakan di bidang keolahragaan, yang pada akhirnya berujung pada lemahnya proses pembinaan dan tidak tercapainya target-target yang diharapkan dalam pembinaan keolahragaan nasional.

Sejalan dengan desentralisasi pembangunan, titik berat pelaksanaan pembangunan olahraga, tidak hanya bergeser dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah, tetapi juga harus lebih mengarah pada pemberdayaan dan pembangkitan partisipasi masyarakat, sementara pemerintah lebih bergerak sebagai fasilitator dan

motivator. Dengan semakin kompleksnya permasalahan-permasalahan nasional yang harus dihadapi di bidang keolahragaan dewasa ini, tuntutan akan adanya pengembangan dan keserasian sistem manajemen kebijakan nasional dan keorganisasian, dalam arti luas, yang menyangkut perencanaan, koordinasi, pendayagunaan sumber daya yang ada sampai pada evaluasinya, menjadi suatu hal yang mutlak harus dilaksanakan.

Kehadiran Kemenpora diharapkan mampu menangani permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam kaitannya dengan pengembangan kebijakan dan keserasian dalam implementasi kebijakan olahraga tersebut. Kedua, permasalahan dalam kaitannya dengan pemasyarakatan olahraga dan kesegaran jasmani. Selama ini, masyarakat merupakan potensi utama dalam mendukung dan memacu peningkatan kemajuan olahraga nasional belum diberdayakan secara optimal. Dengan kondisi kesegaran jasmani masyarakat termasuk generasi muda hingga dewasa ini yang masih belum memadai seperti yang diharapkan. Oleh sebab itu, perlu semakin didorong peransertanya dalam membangun kemandirian olahraga antara lain melalui perumusan kebijakan yang lebih mengarah pada upaya untuk memfasilitasi dan memotivasi masyarakat untuk lebih menghidupkan klub-klub olahraga prestasi, memantapkan gerakan olahraga massal, olahraga pendidikan (pendidikan jasmani) serta olahraga rekreasi.

Upaya Melestarikan olahraga tradisional, pengelolaan olahraga khusus dan olahraga rehabilitasi. Kegiatan itu diharapkan dapat terselenggara atas dasar semangat swakelola dan swadana. Sementara itu, aspek ekonomi olahraga membutuhkan perhatian sejalan dengan pengembangan industri olahraga. Sinyalemen tentang derajat kesegaran jasmani yang rendah pada semua lapisan masyarakat merupakan masalah serius, karena berkaitan dengan pemeliharaan ketahanan pribadi, rendahnya produkti vitas, dan rendahnya derajat kesehatan dinamis yang dapat menjadi ancaman secara nasional. Ketiga, permasalahan dalam kaitannya dengan pemanduan bakat dan pembibitan olahraga. Berdasarkan ukuran-ukuran internasional, kinerja program pemanduan bakat dan pembibitan olahraga yang dilaksanakan di Indonesia masih kurang sistematis yang berbuah pada ketidak mampuan atlet-atlet Indonesia dalam cabang olahraga tertentu untuk mampu bersaing di tingkat internasional.

Oleh sebab itu, perlu diciptakan model dan perencanaan program pamanduan bakat dan pembibitan yang lebih sistematis dan terpadu, guna mendukung pembinaan yang berjenjang dan berkesinambungan, melalui penerapan metoda yang tepat dengan memanfaatkan iptek olahraga. Selanjutnya bibit-bibit olahragawan berbakat yang berhasil diidentifikasi perlu dibina melalui pusat pembinaan seperti PPLP dan PPLM. Pada saat ini, secara keseluruhan, pembinaan olahraga masih bersifat sporadis dan kurang didasarkan pada orientasi jangka panjang, suatu kondisi yang bertentangan dengan kenyataan, bahwa pencapaian prestasi olahraga memerlukan waktu cukup panjang antara 10-12 tahun untuk dapat mencapai puncak usia prestasi, sesuai dengan watak olahraga masing-masing. Keempat, permasalahan dalam kaitannya dengan prestasi olahraga. Permasalahan yang cukup serius dihadapi dalam masalah ini adalah lemahnya landasan pembinaan yang selama ini dilaksanakan lewat pendidikan jasmani, disertai dengan dukungan partisipasi masyarakat masih jauh dari yang diharapkan. Oleh karena itu, pendidikan jasmani perlu dikembangkan secara intenisif dan komprehensif dengan memperhatikan komponen kurikulum, guru, sarana dan prasarana. Sedangkan, proses pembinaan dengan model piramid yang berkesinambungan dari usia dini, junior, hingga atlet senior, juga kurang terwujud misalnya Proyek Garuda Emas. Dengan mempertimbangkan permasalahan-permasalahan di atas, maka tantangan pembangunan olahraga untuk kurun waktu lima tahun kedepan adalah sebagai berikut: Pertama, dalam kaitannya dengan pengembangan dan keserasian kebijakan olahraga, adalah bagaimana mengupayakan langkah-langkah untuk terciptanya sistem koordinasi antar unit terkait baik di tingkat pusat sampai tingkat daerah sehingga dapat mewujudkan adanya keserasian dalam perumusan kebijakan olahraga. Kedua, dalam kaitannya dengan pemasyarakatan olahraga dan kesegaran jasmani, adalah bagaimana mendorong partisipasi aktif masyarakat agar lebih peduli dengan kegiatan olahraga dan kemaslahatan yang diperoleh, seperti kondisi kesehatan paripurna, dan dampak pengiring lainnya seperti peningkatan produktifitas.

Kegiatan kesegaran jasmani melalui penerangan/penyuluhan yang sistematis dengan lebih menggelorakan panji olahraga yaitu "***Memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat***". Selain itu, bagaimana

meningkatkan dukungan masyarakat dalam pembinaan olahraga, terutama dalam kaitannya dengan penggalan sumber-sumber dana dari masyarakat secara legal dan transparan, sehingga kebutuhan akan sarana dan prasarana olahraga dapat dipenuhi. Ketiga, dalam kaitannya dengan pemanduan bakat dan pembibitan olahraga adalah bagaimana menciptakan suatu sistem pemanduan bakat dan pembibitan olahraga baik lewat jalur sekolah maupun lewat jalur prestasi olahraga dengan didukung oleh tenaga-tenaga yang profesional dan penanganan yang terpadu. Keempat, dalam kaitannya dengan prestasi olahraga adalah bagaimana meningkatkan daya saing Indonesia dalam event-event olahraga baik di tingkat regional dan internasional sehingga memberikan citra dan nama bangsa yang lebih baik di mata internasional. karena akhir-akhir ini olahraga kita terpuruk baik tingkat regional dan Internasional.

Baru sebagian masyarakat Indonesia yang menyadari olahraga sebagai sebuah kebutuhan. Kesadaran ini belum merata di semua lapisan masyarakat. Penyebabnya bukan ketidaktahuan akan manfaat olahraga namun lebih karena kebiasaan dan gaya hidup serta perbedaan cara pandang tentang olahraga. Pergeseran orientasi terhadap jenis dan nilai olahraga terjadi akibat perubahan dalam gaya hidup. Pertama, gaya hidup yang berorientasi mengejar kesenangan dan kenyamanan fisik berpengaruh nyata terhadap perubahan kultur gerak. Banyak karyawan atau pekerja kantoran menghindari naik turun tangga. Mereka lebih suka menggunakan lift. Pada masa usia dini, "kenyamanan" pun secara tidak sadar ditanamkan. Alih-alih harus berjalan kaki, anak-anak berangkat ke sekolah dengan menggunakan kendaraan antar jemput.

Kedua, pergeseran gaya hidup pun memengaruhi masyarakat dalam memandang olahraga. Berolah raga kini tidak selalu dikaitkan dengan kompetisi dan prestasi, tetapi juga karena tujuan lain, terutama sebagai gaya hidup. Itulah sebabnya, klub-klub senam kebugaran, pengobatan, dan kemolekan tubuh marak di mana-mana dan lebih populer dibandingkan senam ritmik dan cabang prestasi lainnya.

Ketiga, pilihan jenis dan tujuan olah raga pun bergeser. Orientasi olahraga yang langsung atau tidak langsung bersifat ekonomi tumbuh semakin tajam. Orientasi ekonomi langsung, terlihat pada "perkawinan" antara olahraga dengan

ekonomi. Olahraga pun kini memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Bahkan dalam dua dekade terakhir, ekonomi olahraga tumbuh dengan eskalasi makin besar. Kontribusi olahraga bagi pertumbuhan ekonomi tampak dalam pengembangan industri olahraga. Di negara maju olahraga sudah terindustrialisasi secara masif. Perubahan struktur ini juga diikuti dengan penanaman nilai-nilai profesionalisme secara ketat. Semakin besar nilai, kontrak, misalnya, semakin berat beban profesionalisme sang atlet.

Ternyata, industrialisasi olahraga pun mengalami globalisasi. Seperti juga di bidang lain di luar olahraga, globalisasi industri olahraga pun membuat bangsa kita tergegap. Kita tidak siap bersaing dan hanya menerima luberan pengaruh kultur olahraga pada skala global. Nilai profesionalisme pun mulai ditanamkan di kalangan atlet nasional, meski tidak utuh seperti yang berlaku pada masyarakat yang industri olahraganya sudah maju. Namun gejala umum berlaku dalam dunia olahraga kita adalah bahwa ternyata perubahan stuktur (seperti aturan transfer) tidak selalu diikuti kultur profesional. Itulah sebabnya, tawuran kerap terjadi pada ajang yang mengusung bendera profesionalisme.

Pengaruh olahraga terhadap ekonomi juga bisa bersifat tidak langsung. Olahraga telah mengurangi beban pengeluaran masyarakat dalam aspek kesehatan. Derajat kebugaran jasmani dan kesehatan yang baik akan menurunkan biaya perawatan kesehatan, dan malah meningkatkan produktivitas kerja. Dalam konteks pembangunan Nasional, pembinaan olahraga diharapkan memberikan daya ungkit (leverage) bagi pencapaian target pembangunan masyarakat. Meski tidak langsung, daya ungkit olahraga bagi pencapaian Akselerasi Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Guna Mendukung Program Pemerintah Pusat 2010 diyakini akan signifikan.

Pencapaian visi dan misi pemerintah Pusat membutuhkan dukungan semua pihak. Pada sisi ini, derajat kesehatan aparatur dan masyarakat yang baik secara tidak langsung akan berdampak terhadap peningkatan kinerja dan kualitas penyelesaian tugas. Bagaimanapun peningkatan kualitas dan produktivitas sumber daya manusia Indonesia, pengembangan struktur perekonomian Nasioanl yang tangguh, dan pematapan kinerja pemerintah daerah membutuhkan dukungan aparatur yang sehat. Demikian pula dengan peningkatan implementasi

pembangunan berkelanjutan dan peningkatan kualitas kehidupan sosial yang berlandaskan agama dan budaya Nasional membutuhkan dukungan masyarakat yang sehat secara fisik dan mental.

Pemberdayaan masyarakat Olahraga telah lama menjadi instrumen pembinaan persatuan dan kesatuan bangsa. Peran ini bukan hanya diperlihatkan dalam ajang Pekan Olahraga Nasional (PON) I yang terkesan heroik, tetapi juga diperlihatkan dalam berbagai even olahraga yang digelar sebelumnya. Kini, lingkungan strategis olahraga telah berubah. Tantangan yang dihadapi bangsa-bangsa bukan melepaskan diri dari belenggu kolonialisme, tetapi memacu persaingan dan mengejar kesetaraan dalam hubungan antarbangsa. Dalam lingkup global, terjadi peningkatan kesadaran akan saling ketergantungan antarbangsa melalui difusi kultur olahraga. Dalam konteks ini, permasalahan sistem keolahragaan nasional tidak terlepas dari tekanan politik, ekonomi, dan budaya global.

Sistem pembangunan keolahragaan nasional perlu menyesuaikan diri dengan perubahan yang amat mendasar tersebut, sehingga olahraga perlu dibina lebih sistematis dan koheren dengan pembangunan sektor lainnya, terutama untuk menggerakkan pembangunan pada tingkat komunitas yang lebih kecil untuk menuju terciptanya “civil society”. Pada intinya pembangunan keolahragaan ini bertumpu pada tumbuhnya inisiatif dan partisipasi yang bersifat otonom, sebagai lawan dari pendekatan “mobilisasi” dan sikap komformitas yang serba seragam demi mencapai tujuan pembinaan yang bersifat pragmatis.

Dalam kaitan itu, maka domain keolahragaan menjadi bertambah luas pelatarannya; ia tidak sebatas kegiatan olahraga kompetitif prestasi dan elit yang bersifat segelintir warga negara yang berkemampuan lebih. Yang menjadi sasaran binaan ialah segenap warga negara dengan hak yang merata sehingga bersifat inklusif, namun upaya untuk “memasyarakatkan olahraga mengolahragakan masyarakat” itu hanya akan menjadi ilusi dan retorika belaka sepanjang faktor-faktor yang memperkukuh ketimpangan dalam hal kesempatan tidak dapat diatasi. Kondisi ini tidak saja hanya berpengaruh pada tatanan struktural yang sesungguhnya sudah harus dapat diatasi melalui konsep otonomi daerah. Tetapi

persepsi yang kurang tepat terhadap interpretasi otonomi menyebabkan munculnya variasi yang luar biasa dalam tatanan kelembagaan keolahragaan.

Dilikuidasinya Kantor Menpora semasa pemerintahan Gus Dur sebagai akibat transformasi struktural karena anggapan bahwa urusan olahraga sepatutnya diserahkan kepada rakyat, membuat situasi pembinaan olahraga menjadi tidak jelas. Masyarakat, dalam kondisi seperti itu masih belum mampu mengurus olahraga dan masih memerlukan dukungan pemerintah. Persoalan lebih diperumit dengan adanya masalah yang lebih dalam yaitu kemiskinan dan kualitas hidup yang rendah, termasuk kondisi kesehatan dan kebugaran jasmani yang rendah pula. Semua pemasalahan tersebut saling berpengaruh dalam pola timbal balik menyebabkan sistem pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional semakin kompleks.

Tentu tidak ada yang mengelak bahwa sekolah sebagai domain pendidikan di samping keluarga akan menjadi landasan dari keseluruhan sistem, karena di samping diperoleh manfaat dari sisi pendidikan juga pembentukan peradaban. Landasan ini jualah ysng menjadi basis bagi bangunan sistem pembinaan dan pengembangan olahraga yang meliputi olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga kompetisi. Olahraga kompetisi yang bermuara pada peningkatan martabat bangsa merupakan bagian dominan dari budaya berolahraga.

Di Indonesia, kita ingin memposisikan dan memberdayakan olahraga bukan semata-mata sebagai respon kultural atau reaksi dinamis terhadap perubahan lingkungan dalam makna luas, mencakup lingkungan fisik, sosial dan budaya. Olahraga harus dimanfaatkan sebagai bagian dari “mesin” pembangunan. Namun sayang, meskipun pesan yang menggema secara internasional bahwa “olahraga merupakan hak asasi manusia yang fundamental” tetapi masih terjadi hak itu kurang diperhatikan.

Kita tak akan bergeser dari komitmen lama untuk menempatkan olahraga sebagai bagian integral dari pembangunan. Dengan demikian, olahraga ditempatkan bukan sekadar merespons tuntutan perubahan sosial, ekonomi, dan budaya, tetapi ikut bertanggung jawab untuk memberikan arah perubahan yang diharapkan. Keteguhan terhadap komitmen tersebut didukung oleh begitu banyak fakta dan pengalaman bahwa olahraga yang dikelola dan dibina dengan baik akan

mendatangkan banyak manfaat bagi warga masyarakat. Seperangkat nilai dan manfaat dari aspek sosial, kesehatan, ekonomi, psikologis dan pedagogis merupakan landasan yang kuat untuk mengklaim bahwa olah raga merupakan instrumen yang ampuh untuk melaksanakan pembangunan yang seimbang antara material, mental, dan spiritual. Dari aspek sosial diakui bahwa olahraga merupakan sebuah aktivitas yang unik karena sangat potensial untuk memperkuat integrasi sosial. Secara bertahap dan bersusun dari unit kecil (misalnya, klub), komitmen emosional pada satu tujuan bersama dapat meningkat ke tingkat komunitas, masyarakat sebuah daerah hingga ke jenjang nasional. Itulah sebabnya olahraga, seperti yang sering kita alami dalam olahraga kompetitif, dipandang ampuh untuk membangun persatuan dan kesatuan nasional.

Sementara dalam skala nasional, perubahan paradigma pembangunan nasional ke arah desentralisasi diikuti pula perubahan dalam kebijakan pembinaan olahraga yang searah dengan demokratisasi dalam segala bidang. Pembinaan olahraga akan lebih banyak melibatkan partisipasi dan prakarsa masyarakat. Perubahan ini semestinya diikuti oleh pemberdayaan masyarakat di bidang olahraga yang seperti tertuang dalam Undang-undang Keeolahragaan No 03 2005. Selaras dengan semangat zaman, derajat partisipasi masyarakat dalam pembangunan olahraga akan menentukan postur dan kemajuan pembangunan olahraga suatu daerah. Masyarakat bukan hanya perlu didorong dalam menjadikan olahraga sebagai kebutuhan, tetapi juga mengambil peran dalam memajukan olahraga daerah.

Pembangunan olahraga yang bertumpu pada peran serta masyarakat dulu telah dicoba dalam kemas gerakan memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat. Gerakan ini memerlukan revitalisasi sehingga menjadi focal concern baru. Hal ini bukan tidak mungkin, karena tekanan hidup menuntut masyarakat mengubah pola hidup. Pilihan pola hidup sehat dapat menjadi solusi di saat krisis. Tentu saja kebijakan ini memerlukan instrumen pendukungnya. Pembangunan sarana prasarana olahraga selain harus memperhatikan sebaran demografis juga tidak melupakan kebutuhan penyediaan pelayanan olahraga bagi anggota masyarakat yang memiliki keterbatasan khusus. Pengembangan pelayanan olahraga untuk untuk kelompok khusus, terutama untuk orang cacat

masih membutuhkan peningkatan dalam berbagai aspek. Untuk pembinaan kelompok khusus ini, kita masih kekurangan tenaga pembina yang kompeten maupun sarana dan prasarana untuk mendukung pelaksanaan pembinaan. Sedangkan dalam hal pembinaan olahraga prestasi perlu didukung peningkatan sarana prasarana olahraga dan sumberdaya manusia yang kompeten. Pembinaan olahraga prestasi diletakkan di atas landasan pendidikan jasmani dalam berbagai jenis dan jenjang pendidikan. Pembinaan dilakukan dengan memperhatikan beberapa kecenderungan berikut. Pertama, introduksi dan penerapan teknologi olahraga untuk mendorong efisiensi pembinaan olahraga prestasi. Sayangnya industri olahraga dalam negeri baru sebatas memperoleh hak paten untuk memproduksi peralatan olahraga. Hal ini menunjukkan betapa tertinggalnya riset dan pengembangan dalam bidang keolahragaan, baik di perguruan tinggi maupun di lembaga riset swasta dan milik pemerintah.

Prioritas riset dan pengembangan bisa diletakkan dalam upaya reservasi jenis olah raga tradisional yang menjadi bagian dari pranata sosial budaya masyarakat namun mulai ditinggalkan pendukungnya. Selain itu, riset dan pengembangan pun perlu diarahkan pada penyediaan peralatan dan perlengkapan olahraga sehingga tidak sepenuhnya bergantung kepada produk luar negeri yang mahal. Pemajuan aspek-aspek di atas membutuhkan keterlibatan semua pihak. Tidak hanya keterlibatan jajaran pemerintahan daerah, tetapi juga keterlibatan dan prakarsa para pengusaha, tokoh masyarakat, dan elemen lain. Sudah saatnya prestasi Nasional beranjak pada level yang lebih bergengsi. Hal ini bukan perkara yang absurd, mengingat potensi yang dimiliki masyarakat Indonesia lebih dari memadai. Bukan hanya potensi atlet, tetapi juga potensi dalam pembinaan. Karena itu, kata kunci kemajuan olahraga nasional adalah membangun sinergi, *paheuyeuk-heuyeuk leungeun* dalam menjadikan olahraga sebagai budaya masyarakat dan pembinaan olahraga prestasi Nasional.

Ancaman yang dibangkitkan oleh gaya hidup pasif, mendatangkan persoalan yang sangat merugikan kehidupan manusia dengan aneka bentuk penyakit degeneratif, penyakit kurang gerak. Obesitas, alias kegemukan, sudah menjadi sebuah masalah internasional dengan rangkaian akibat yang terkait

langsung seperti terserang penyakit jantung koroner, diabetes melitus, kolesterol tinggi, dan lain yang sejenis.

Olahraga dan kesehatan memiliki kaitan langsung dengan ekonomi. Kita dapat belajar dari pengalaman Australia. Di sana, kesehatan dan olahraga sudah mengakar. Setiap peningkatan partisipasi penduduk dalam berolah raga hingga 5% akan mengurangi anggaran perawatan kesehatan sebesar 439 juta dolar. Secara umum pernah diungkapkan oleh sebuah riset, bahwa investasi sebesar 1 dolar untuk aktivitas jasmani atau olahraga akan menghemat biaya perawatan kesehatan sebesar 3,2 dolar.

Dari aspek kejiwaan, olahraga atau aktivitas jasmani yang dilakukan hingga intensitas memadai, moderat, sangat efektif sebagai wahana untuk meningkatkan ketahanan terhadap stres dan menanggulangi depresi. Dari aspek ekonomi, data yang diperoleh misalnya dari Korea dan Australia menunjukkan prospek olahraga yang sangat positif untuk ikut serta meningkatkan ekonomi melalui beberapa segmen industri olah raga, di antaranya peralatan dan perlengkapan serta konstruksi fasilitas olahraga.

Melalui pendekatan pembelajaran keterampilan taktis misalnya, diketahui bahwa pendidikan jasmani dan olahraga efektif untuk membina keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Karena itu, para peneliti sampai pada kesimpulan bahwa aktivitas jasmani atau olahraga sangat bermanfaat untuk memupuk kemampuan memecahkan masalah.

Tentunya kita sepaham bahwa pendidikan jasmani merupakan peletak dasar untuk segala aspek meliputi fisik, mental, intelektual, sosial, dan emosional spiritual. Kecakapan berolahraga di sepanjang hayat untuk mengisi waktu luang dengan kegiatan yang bermanfaat, memerlukan pembekalan keterampilan sejak awal. Kita dapat menilai seberapa jauh kultur olahraga sudah berkembang di suatu masyarakat atau negara bergantung pada kebiasaan mengisi waktu luang dengan aktivitas jasmani secara aktif. Dalam kaitan ini maka antara olahraga masyarakat (rekreasi), selalu ada interaksi dengan olahraga kompetitif-prestasi dalam suasana saling mendukung dan menunjang.

Dengan berdirinya Menpora sekarang ini, kegiatan utama yang perlu dilaksanakan ialah memperkuat kesisteman yang sudah dirintis dalam sejumlah

wilayah kunci yang menjadi fokus pemecahan. Karena itu, sangat dibutuhkan sebuah dokumen yang kukuh tentang "Arah Strategis dan Manajemen Pembangunan Keolahragaan Nasional", yang kemudian berfungsi sebagai pemberi arah dan sekaligus sebagai alat untuk memantau perubahan dan perkembangan program.

Dalam pengembangan rencana strategis, perlu diperhatikan beberapa kaidah seperti prinsip inklusif yang menekankan keikutsertaan semua warga masyarakat melalui pemberian kesempatan dan akses untuk berolahraga. Perlu diupayakan lingkungan yang sehat dan aman, layanan yang mudah diperoleh, manajemen yang transparan, dan akuntabel serta penerapan sistem pengukuh berupa penghargaan dan penciptaan rasa aman di kalangan pelatih dan atlet.

Komitmen untuk melaksanakan dan menyepakati arah strategis pembangunan keolahragaan nasional itu diperkuat oleh komunikasi dan koordinasi, selain mesti terjamin sisi keberlanjutannya. Berdasarkan paparan singkat itu sangat jelas bahwa subsistem pendidikan jasmani atau olahraga pelajar/mahasiswa tidak boleh terbengkalai pembinaannya dan termasuk ke dalam kebijakan umum. Olahraga masyarakat (rekreasi) merupakan kegiatan "penyedap" dan penggairah dalam rangka membangun kembali vitalitas hidup. Kegiatan itu ikut serta membangun sebuah mood kejiwaan yang sehat.

Sama sekali tak dapat diabaikan perkembangan dan trend olahraga kompetitif untuk berprestasi meskipun ada ayunan perubahan yang mengarah kepada perolehan keuntungan yang bersifat material; ada pergeseran dari amateur ke profesional, paling tidak di tubuh Komite Olimpiade Internasional (IOC) yang dirintis semasa kepemimpinan Presiden IOC, Juan Antonio Samaranch.

Banyak negara, meski dengan jumlah penduduk sedikit, mampu berprestasi dalam olahraga, seperti yang diraih oleh Australia dalam Olimpiade Sydney 2000 dan Olimpiade Athena 2004. Jawabannya, sebagian karena faktor penentu berupa tingkat kepuasan hidup. Kemerosotan Rusia misalnya, lebih banyak karena keterbatasan dana untuk mengoperasikan sistem. Mereka bisa sekadar bertahan untuk memelihara sistem yang sudah mantap, tetapi sukar untuk mencapai hasil optimal karena faktor ekonomi.

Mungkin tanpa kita sadari, pada tataran lingkungan yang lebih luas ada beberapa faktor yang berpengaruh terhadap arah, isi dan bahkan cara mengelola olahraga. Sistem politik mempengaruhi model pembinaan dan institusi yang menanganinya.

Sistem ekonomi memengaruhi struktur pembiayaan yang terkait dengan kemampuan kita mempertahankan kesinambungan sistem. Struktur pendidikan memengaruhi seberapa banyak peluang dan keterlaksanaan pendidikan jasmani yang menjadi dasar bagi perkembangan olahraga. Jumlah penduduk berpengaruh terhadap jumlah anak dan kaum muda sebagai calon olahragawan sehingga penduduk yang besar seperti di Indonesia merupakan sebuah aset yang luar biasa nilainya. Jadi dibutuhkan upaya, seiring dengan pendidikan, untuk mengubah faktor penduduk bukan sebagai beban tetapi sebagai modal. Tanpa aspirasi yang kental terhadap olahraga, maka suatu daerah sulit berkembang dalam olahraga. Seberapa efektif mekanisme penelusuran dan promosi bakat telah dilaksanakan yang berarti kegiatan di klub usia dini dan olahraga di sekolahan merupakan tempat menyemai bibit-bibit. Komponen itu akan berkembang subur bila didukung oleh komponen pelatihan yang semakin membaik, seperti halnya struktur kompetisi yang semakin kuat ditinjau dari volume atau kekerapan pelaksanaan, termasuk kualitasnya.

Namun demikian, unsur pelatih termasuk kualifikasinya sangat menentukan. Pelatihan yang berbasis pengetahuan dan teknologi merupakan alternatif yang tak bisa ditawar-tawar. Adalah sebuah mimpi untuk tetap mempertahankan hegemoni (misalnya di kawasan ASEAN) atau menerobos prestasi olimpiade tanpa pelatih yang andal dan dukungan lab beserta para ahli pendukung terkait seperti biomekanika dan psikologi olah raga, selain aspek sport medicine.

Dari sisi struktur venues atau sarana dan prasarana olahraga, kita di Indonesia sangat lemah baik dari sisi jumlah maupun mutu, sehingga tidak memungkinkan untuk dapat dikembangkan standar pelatihan bermutu tinggi. Untuk bisa bersaing di tingkat internasional, sudah tak mungkin lagi pelatihan dilakukan secara sambil lalu atau paruh waktu. Model-model pelatihan mutakhir menuntut volume pelatihan yang besar dan penempatan pelatihan secara terpadu.

Atas dasar alasan inilah, Australia memiliki 8 sentra pelatihan, Spanyol 31, Prancis 21 dan AS yang berbasis pada sekolah dan universitas mendirikan "Olympic Training Camp" di Colorado. Kita di Indonesia merintis pendirian sentra ini seperti pendirian Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar (PPLP) sebanyak 93 buah dan Pusat Pendidikan dan Latihan Mahasiswa (PPLM) sebanyak 15 buah yang tersebar di seluruh Indonesia.

Embrio dari pusat pelatihan daerah (PPLD) yang idealnya ada di setiap provinsi, juga masih memerlukan pembenahan. Konsep dasarnya ialah bagaimana mengintegrasikan kegiatan pelatihan dan pendidikan secara serasi yang didukung oleh logistik.

Menyedihkan sekali nasib mantan atlet ini yakni Abdul Madjid, sprinter 100 meter dan 200 meter pada tahun 1960-an asal Kalimantan Selatan. Ubannya memutih dan bentuk tubuhnya sudah berubah, bertambah gemuk. Dalam usianya sudah mencapai 60 tahun, ia belum berkeluarga dan masih tinggal di rumah kontrakan. Untuk mencari nafkah ia menjual tenaganya sebagai buruh di Pelabuhan Tri Sakti. Masih banyak Madjid lainnya yang senasib.

Tata latar inilah yang mendorong Ditjen Olahraga pada dua tahun terakhir ini mengembangkan sistem penghargaan dalam bentuk program konseling karier atlet. Di Australia disebut program Pendidikan Karier Atlet (PKA). Motonya: Kita tak mampu memberi ikannya, tetapi hanya dapat memberi kailnya. Itulah masalah yang masih tersisa dan tak akan pernah tuntas penyelesaiannya karena selalu terjadi perubahan dinamis. Saya berdoa Pak Menteri Pemuda dan Olahraga diberi kekuatan untuk mengatasi masalah olahraga yang justru dapat mendatangkan maslahat bagi bangsa. Kita perlu memberikan dukungan yang tulus kepadanya beserta jajarannya.

IV. Simpulan

Keterlibatan pembangunan keolahragaan secara nasional harus melibatkan dukungan dan kerjasama banyak pihak. Mulai pemerintah, sekolah, swasta, tokoh masyarakat dan stake holder lainnya. Yang lebih penting adalah sinergi dan perencanaan mengenai master plan Keolahragaan secara menyeluruh

Kepustakaan

- Hafidz, Abdul, 2014, *Manajemen dan Sistem Pertandingan*, Surabaya : Unesa University Press
- Harsuki., 2003, *Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar*, Jakarta : PT Rajagrafindo Persada
- Komite Olahraga Nasional Indonesia, *Proyek Garuda Emas, Rencana Induk Pengembangan Olahraga Prestasi di Indonesia 1997-2007*. KONI Jakarta, 1998.
- Maksum, A., 2004, *Pengkajian Sport Development Indeks (Cetakan 1)*. Surabaya: University Press
- Mutohir, T.C., 2004, *Olahraga dan Pembangunan Meraih Kembali Kejayaan*, Direktorat Jenderal Olahraga – Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Mutohir, T.C & Lutan, R., 2001, *Olahraga dan Transformasi Nilai*. Dalam Rusli Lutan, Olahraga dan Etika Fair Play. Direktorat Jenderal Olahraga – Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional
- Lawson, H.A., Empowering people and advancing community development: The social work of sport, exercise, and physical education programs. Paper presented in International Conference on Sport and Sustainable Development. Yogyakarta, September 2003.

Pengembangan Model Pemanduan Bakat Dalam Mengidentifikasi Bibit Atlet Berbakat Cabang Olahraga Sepakbola

Oleh:

Dr. Nining Widyah Kusnanik, M.Appl.Sc.

Dr. Edy Mintarto, M.Kes.

Sapto Wibowo, S.Pd., M.Kes.

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini secara jangka panjang adalah untuk menghasilkan model pemanduan bakat yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola, sedangkan target khusus dari penelitian ini yaitu mendapatkan instrumen, model persamaan, dan perangkat lunak (*software*), serta buku panduan pelaksanaan pemanduan bakat dalam mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola.

Metode penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (*developmental research*) dengan pendekatan deskripsi analisis. Penelitian ini dilakukan dalam 3 tahap yang pertama yaitu mengidentifikasi model tes pemanduan bakat, dan mengumpulkan butir tes keterampilan bermain (*Item Pool*), memilih butir tes keterampilan bermain (*screening of item pool*) dengan berkonsultasi pada pembina cabang olahraga sepakbola dan para ilmuwan olahraga. Pada tahap ini menghasilkan Rancangan Instrumen Tes Terpilih (RITT) yang akan diujicobakan pada 447 siswa SSB berusia 11-13 tahun. Tahap ini menghasilkan Instrumen Tes Terpilih (ITT).

Hasil penelitian tahap 1 didapatkan 12 ITT awal, dan 10 butir untuk ITT akhir. Model persamaan yang didapatkan yaitu $D = -1,441 + (0,242MBL) + (0,17MA) + (-0,072MBDDP) + (0,011MBTA) + (-0,261MGBL) + (-0,021MBDK) + (0,304 MB) + (-0,079 MBKK) + (0,143 MKDTA) + (0,055 MKDDA)$. Perangkat lunak (*software*) yang dihasilkan yaitu IBA Sepakbola.

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes keterampilan bermain sepakbola yang dilengkapi dengan model persamaan diskriminan dan *software* IBA Sepakbola dapat digunakan untuk mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola.

Kata kunci: pemanduan bakat, keterampilan bermain, identifikasi, bibit atlet berbakat, sepakbola

A. Latar Belakang Masalah

Penerapan Iptek dalam upaya pencapaian prestasi olahraga telah diterima secara universal. Namun, di Indonesia penerapan Iptek olahraga hingga saat ini belum dapat direalisasikan secara efektif seperti yang diharapkan. Negara yang memiliki Iptek dengan berkembang pesat, prestasi olahraganya juga cenderung berkembang dengan pesat. Prestasi olahraga atlet-atlet negara maju yang telah mencatat rekor dunia tidak dapat dilepaskan dari sentuhan dan rekayasa Iptek dalam dunia olahraga. Penerapan Iptek di bidang olahraga tidak hanya terbatas pada serangkaian proses pelatihan olahraga, sarana dan prasarana olahraga, tetapi juga pemanduan dan pengembangan atlet berbakat.

Program pemanduan bakat sangat dibutuhkan di Indonesia guna mengidentifikasi bibit atlet berbakat terutama dalam cabang olahraga sepakbola. Hal ini mengingat begitu banyaknya sekolah sepakbola yang berkembang dengan pesat, namun sampai saat ini masih belum banyak menghasilkan para pemain sepakbola yang handal dan memiliki prestasi di tingkat internasional. Prestasi sepakbola Indonesia di Sea Games Myanmar 2013 baru-baru ini berada pada posisi kedua setelah dikalahkan Thailand pada babak final. Sehingga tim sepakbola Indonesia hanya mampu meraih medali perak.

Negara-negara yang maju sudah melakukan program pemanduan bakat dengan intensif dan mendapat dukungan dari berbagai pihak termasuk pemerintah dan masyarakat seperti di Australia (*Aussie Sports*, 1993), Cina (Yuan, 2004), Jepang (JISS, 2005), Skotlandia (Abbott dan Collins, 2002), dan Jerman (Cooke, dkk. 2010). Program pemanduan bakat juga sudah dilakukan pada beberapa cabang olahraga termasuk sepakbola (Hoare dan Warr, 2000, Reilly, dkk, 2000a, 2000b, William dan Reilly, 2000), bolabasket (Hoare, 2000), kabaddi (Thakur, 2010), atletik (Thumm, 2003), tenis (Ballard, 2010, Ackland, dkk. 1989), dan bolavoli (Aouadi, dkk. 2012).

Kusnanik, dkk (2013) telah mengembangkan model pemanduan bakat guna mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola. Model pemanduan bakat tersebut hanya menggunakan pengukuran antropometrik dan tes fisiologis serta biomotorik sebagai instrumen. Oleh karena itu pada penelitian ini akan dikembangkan model pemanduan bakat dengan menggunakan tes

keterampilan bermain sepakbola yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola yang dilengkapi dengan *software* sehingga mudah diaplikasikan dan lebih efektif serta efisien.

B. Tinjauan Pustaka

1. Pengertian Bakat

Bakat (*aptitude*) mengandung makna kemampuan bawaan yang merupakan potensi (*potential ability*) yang masih perlu pengembangan dan latihan lebih lanjut (Ali dan Asrori, 2008). Bakat berbeda dengan kemampuan (*ability*) yang mengandung makna sebagai daya untuk melakukan sesuatu, sebagai hasil pembawaan dan latihan. Bakat juga berbeda dengan kapasitas (*capacity*) yaitu kemampuan yang dapat dikembangkan di masa yang akan datang, apabila latihan dilakukan secara optimal. Dengan demikian bakat merupakan suatu yang akan muncul setelah memperoleh pengembangan dan latihan. Adapun kemampuan dan kapasitas sudah merupakan suatu tindakan yang dapat dilaksanakan atau akan dapat dilaksanakan. Jadi bakat adalah kemampuan alamiah untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan, baik yang bersifat umum maupun yang bersifat khusus.

Bakat dibedakan menjadi bakat umum yang sering disebut *gifted* apabila kemampuan yang berupa potensi bersifat umum, misalnya bakat intelektual secara umum, dan bakat khusus sering disebut *talent* apabila kemampuan yang berupa potensi bersifat khusus, misalnya bakat akademik, sosial, seni, kinestetik, psikomotorik, dan sosial. Dengan bakat, memungkinkan seseorang untuk mencapai prestasi dalam bidang tertentu. Tetapi untuk mewujudkan bakat ke dalam suatu prestasi diperlukan latihan, pengetahuan, pengalaman dan motivasi. Bakat khusus (*talent*) merupakan kemampuan bawaan berupa potensi khusus dan jika memperoleh kesempatan berkembang dengan baik, akan muncul sebagai kemampuan khusus dalam bidang tertentu sesuai dengan potensinya (Semiawan dan Munandar, 1987).

Perwujudan nyata dari bakat dan kemampuan adalah prestasi, karena bakat dan kemampuan sangat menentukan prestasi seseorang (Munandar, 1992). Orang yang memiliki bakat psikomotorik misalnya sepakbola, bolavoli, bolabasket dan lainnya diprediksikan mampu mencapai

prestasi yang tinggi menonjol dalam bidang tersebut. Prestasi yang menonjol dalam bidang olahraga tersebut merupakan cerminan dari bakat khusus yang dimilikinya. Perlu ditekankan bahwa karena bakat masih bersifat potensial, seseorang yang berbakat belum tentu mencapai prestasi yang tinggi dalam bidangnya jika tidak mendapat kesempatan untuk mengembangkan bakatnya secara maksimal. Bakat khusus yang memperoleh kesempatan maksimal dan dikembangkan sejak dini serta didukung oleh fasilitas dan motivasi yang tinggi, akan dapat terealisasi dalam bentuk prestasi yang unggul. Hal ini memberikan pemahaman bahwa bakat sebagai potensi masih memerlukan pendidikan dan latihan agar suatu kinerja (*performance*) dapat dilakukan pada masa yang akan datang. Bakat khusus sebagai *potential ability* untuk dapat terwujud sebagai kinerja atau perilaku nyata dalam bentuk prestasi yang menonjol masih memerlukan latihan dan pengembangan lebih lanjut.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Bakat

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan bakat khusus yang secara garis besar dikelompokkan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu misalnya minat, motif berprestasi, keberanian mengambil resiko, keuletan dalam menghadapi tantangan dan kegigihan atau daya juang dalam mengatasi kesulitan yang timbul, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari lingkungan individu tumbuh dan berkembang misalnya kesempatan maksimal untuk mengembangkan diri, sarana dan prasarana, dukungan dan dorongan orang tua/keluarga, dan pola asuh orang tua (Ali dan Asrori, 2008). Individu yang memiliki bakat khusus dan memperoleh dukungan internal maupun eksternal, yaitu memiliki minat yang tinggi terhadap bidang yang menjadi bakat khususnya, memiliki motivasi berprestasi yang tinggi, memiliki daya juang tinggi, dan ada kesempatan maksimal untuk mengembangkan bakat khusus tersebut secara optimal maka akan memunculkan kinerja atau kemampuan unggul dan mencapai prestasi yang menonjol.

Bompa (1990) mengemukakan beberapa kriteria utama dalam mengidentifikasi bakat yaitu (1) kesehatan, (2) kualitas biometrik, (3)

keturunan, (4) fasilitas olahraga dan iklim, (5) ketersediaan ahli. Harre, Ed. (1982) mengemukakan bahwa tujuan dari tahap penyaringan dan pemilihan adalah untuk menemukan dari sejumlah besar anak yang berkaitan dengan faktor-faktor prestasi utama. Penentuan faktor-faktor prestasi utama ini sangat penting bagi pengembangan lebih lanjut. Faktor-faktor ini merupakan indikator tingkat prestasi tertentu dan tingkat kecenderungan tertentu. Tujuan utamanya adalah untuk menentukan faktor-faktor prestasi yang dapat diketahui dengan pasti tanpa terlalu banyak bekerja dan dapat diperoleh informasi yang diperlukan.

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian pengembangan (*developmental research*). Penelitian ini dirancang dalam tiga tahapan, yaitu tahap 1 penyusunan model tes keterampilan bermain sepakbola yang disebut Rancangan Instrumen Tes Terpilih (RITT) yang akan diujicobakan pada penelitian tahap 2. Tahap 2 uji coba RITT pada sampel sebanyak 150 siswa SSB yang berusia 11-13 tahun. Hasil yang didapatkan yaitu Instrumen Tes Terpilih (ITT) awal yang akan diuji pada penelitian Tahap 3. Penelitian Tahap 3 menguji ITT awal terhadap subyek yang lebih banyak, yaitu 297 siswa SSB berusia 11-13 tahun yang menghasilkan ITT akhir. Kemudian dibuat perangkat lunak (*software*) pemanduan bakat dalam mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola.

Populasi yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah siswa SSB di wilayah Surabaya, Gresik dan Sidoarjo yang berusia antara 11-13 tahun. Penggunaan sampel pada penelitian ini dimulai pada Tahap 2 dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* sebanyak 150 siswa SSB dan pada Tahap3 sebanyak 297 siswa.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan tes keterampilan bermain sepakbola yaitu mengoper bawah lurus, mengoper bawah silang, melempar ke dalam tanpa awalan, melempar ke dalam dengan awalan, menggiring bola kelak-kelok, menggiring bola lurus, mengoper atas, menyundul bola dengan awalan, menyundul bola tanpa awalan, menembak bola, menimang

bola dengan kaki, menimang bola dengan dada dan paha Data dianalisis menggunakan analisis faktor dan faktor diskriminan dengan dibantu program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*.

D. Hasil Penelitian

Hasil uji KMO dan Bartlett yang telah dilakukan terhadap data hasil tes keterampilan bermain sepakbola dapat dilaporkan bahwa besaran nilai *Bartlett Test of Sphericity* adalah 2809,107 pada signifikansi 0,000 ini berarti bahwa pada penelitian ini ada korelasi yang sangat signifikan antar variabel dan hasil perhitungan *KMO* sebesar 0,811 sehingga kecukupan sampel termasuk kategori yang memuaskan. Untuk lebih jelasnya hasil uji KMO dan Bartlett ini disajikan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Hasil Uji KMO dan Bartlett

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.811
Bartlett's	Approx. Chi-Square	2809.107
Test of	Df	66
Sphericity	Sig.	.000

Kemudian dilakukan proses inti dari analisis faktor yaitu melakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang ada $KMO > 0,5$ sehingga terbentuk satu atau lebih faktor. Metode yang digunakan untuk mengekstraksi adalah *Principal Component Analysis* dan rotasi faktor dengan metode *Varimax*. Hasil menunjukkan bahwa *Initial Eigenvalue* diperoleh faktor yang memiliki *eigenvalue* lebih besar dari 1,0 dipilih faktor yang paling besar diantara komponen yang lain. faktor tersebut menjelaskan 42,479 % total varian variabel yang mempengaruhi.

Pada rotasi faktor ditransformasikan ke dalam matrik yang lebih sederhana sehingga mudah diinterpretasikan. Dalam analisis ini rotasi faktor dilakukan dengan metode rotasi *varimax*, dan interpretasi hasil dilakukan dengan melihat faktor *loading*. Faktor *loading* adalah angka yang menunjukkan besarnya korelasi

antara suatu variabel dengan faktor lainnya yang terbentuk. Proses penentuan variabel yang mana akan masuk ke faktor yang mana, dilakukan dengan melakukan perbandingan besar korelasi pada setiap pada setiap baris di dalam setiap Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. *Component Matrix*

	Component
	1
MA	.868
MB	.704
MBL	.703
MBTA	.692
MGBL	-.673
MBKK	-.672
MKDDA	.668
MBDK	.663
MBDDP	.634
MKDTA	.530
MBDA	.469
MBS	.426

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 1 components extracted.

Karena hanya dipilih satu komponen maka variabel yang dipilih adalah variabel yang $\geq 0,5$. Berdasarkan hasil dari tabel *Component Matrix* diperoleh variabel MBDA (menyundul bola dengan awalan) dan MBS (mengoper bawah silang) tidak masuk dalam faktor tes keterampilan bermain sepakbola.

Tabel 3. *Eigenvalues*

Func tion	Eigen value	% of Varianc e	Cumulati ve %	Canonical Correlation
1	2.281 ^a	100.0	100.0	.834

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Hasil analisis diskriminan dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang digunakan. Hal ini dapat dilihat dari tabel *Eigenvalues* yang akan menjelaskan melalui nilai *Canonical Correlation*. Nilai *Canonical Correlation* dikatakan baik jika memiliki nilai $> 0,50$ atau (50%).

Perbedaan rata-rata variabel diskriminan dua kelompok sepakbola dan non sepakbola juga dapat diketahui melalui nilai *wilks' lambda* yang disesuaikan dengan nilai *chi-square*.

Perbedaan rata-rata variabel diskriminan tersebut dapat dilihat pada *p-value* (sig).

Tabel 4. Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.305	522.800	10	.000

Berdasarkan nilai *p-value* (sig) $0,000 < 0,05$ *level significant* yang digunakan. arti dari tabel di atas adalah nilai rata-rata variabel bebas mengoper bawah lurus (MBL), melempar ke dalam tanpa awalan (MKDTA), melempar ke dalam dengan awalan (MKDDA), menggiring bola kelak-kelok (MBKK), menggiring bola lurus (MGBL), mengoper atas (MA), menyundul bola tanpa awalan (MBTA), menembak bola (MB), menimang bola dengan kaki (MBDK), menimang bola dengan dada dan paha (MBDDP) dua kategori bakat atlet (sepakbola non sepakbola) secara bersama-sama berbeda.

Setelah mengetahui bahwa variabel-variabel yang digunakan dapat dijadikan variabel diskriminan, maka perlu diketahui seberapa besar perbedaan masing-masing variabel diskriminan pada dua kategori dapat dilihat dari persamaan fungsi diskriminan. Untuk mengetahui persamaan fungsi diskriminan dapat dilihat pada *Canonical Discriminant Function Coefficients* sebagai berikut

Tabel 5. Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function
	1
MBL	.242
MA	.170
MBDDP	-.072
MBTA	.011
MGBL	-.261
MBDK	-.021
MA	.304
MBKK	-.079
MKDTA	.143
MKDDA	.055
(Constant)	-1.441

Unstandardized coefficients

Tabel 5 di atas menjelaskan tentang koefisien masing variabel yang bisa dibentuk dalam sebuah fungsi diskriminan, adapun fungsi diskriminan sebagai berikut :

$$D = -1,441 + (0,242\text{MBL}) + (0,17\text{MA}) + (-0,072\text{MBDDP}) + (0,011\text{MBTA}) + (-0,261\text{MGBL}) + (-0,021\text{MBDK}) + (0,304 \text{ MB}) + (-0,079 \text{ MBKK}) + (0,143 \text{ MKDTA}) + (0,055 \text{ MKDDA})$$

Dari persamaan tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata menembak bola (MB) yang paling dominan untuk memprediksi perbedaan kategori bakat (sepakbola dan non sepakbola) karena memiliki koefisien yang paling tinggi yaitu 0,304 dilanjutkan mengoper bawah lurus (MBL) pada posisi kedua dengan nilai koefisien 0,242 dan posisi terakhir yang memiliki nilai koefisien terendah 0,011 yaitu menyundul bola tanpa awalan (MBTA).

Perangkat lunak (*software*) yang dihasilkan pada penelitian ini berupa paket program komputer statistika. Hasil pengolahan data yang berupa model persamaan diskriminan diaplikasikan dalam bahasa pemrograman komputer sehingga memudahkan pelatih, guru Pendidikan Jasmani, orang tua, dan pembina cabang olahraga sepakbola dalam mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola. *Desain form* yang dibuat kemudian diprogram dalam komputer *Microsoft Access* yang disebut *software* IBA sepakbola.

E. Pembahasan

Pemilihan RITT keterampilan bermain sepakbola tersebut mengacu pada model tes keterampilan bermain sepakbola yang sudah dibuat oleh Syafi'i (2007). Instrumen pada model tersebut sudah teruji validitas dan reliabilitasnya. Adapun jumlah instrumen model tes keterampilan bermain sepakbola 7 butir yang terdiri atas (1) mengoper bawah, (2) mengoper atas, (3) menembak, (4) melempar ke dalam, (5) menanduk, (6) menggiring, (7) menimang. Kemudian dari model tersebut dikembangkan dan dimodifikasi menjadi 12 butir keterampilan bermain sepakbola dengan alasan agar dapat menggali potensi keberbakatan anak lebih banyak dan mendalam sehingga memungkinkan untuk bisa ditemukan berdasarkan instrumen-instrumen tersebut.

RITT yang dihasilkan pada penelitian Tahap 1 kemudian diujicobakan pada penelitian Tahap II. Berdasarkan hasil analisis faktor menunjukkan bahwa terdapat 12 butir tes keterampilan bermain sepakbola yang terseleksi yang kemudian disebut sebagai Instrumen Terpilih awal (ITT awal). ITT awal diujicobakan pada sampel yang lebih besar pada penelitian Tahap III. Berdasarkan analisis diskriminan didapatkan 10 butir tes keterampilan bermain sepakbola yang terseleksi yaitu (1) mengoper bawah lurus, (2) melempar ke dalam tanpa awalan, (3) melempar ke dalam dengan awalan, (4) menggiring bola kelak-kelok, (5) menggiring bola lurus, (6) mengoper atas, (7) menyundul bola tanpa awalan, (8) menembak bola, (9) menimang bola dengan kaki, (10) menimang bola dengan dada dan paha, yang kemudian disebut sebagai Instrumen Tes Terpilih akhir (ITT akhir). Sedangkan 2 butir tes keterampilan bermain sepakbola dieliminasi yaitu (1) menyundul bola dengan awalan dan (2) mengoper bawah silang.

Model persamaan diskriminan tes keterampilan bermain sepakbola yang dihasilkan untuk mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola sebagai berikut:

$$D = -1,441 + (0,242MBL) + (0,17MA) + (-0,072MBDDP) + (0,011MBTA) + (-0,261MGBL) + (-0,021MBDK) + (0,304 MB) + (-0,079 MBKK) + (0,143 MKDTA) + (0,055 MKDDA)$$

Berdasarkan persamaan di atas dapat dikatakan bahwa nilai menembak bola (MB) paling dominan dalam memprediksi keberbakatan anak dalam keterampilan bermain sepakbola. Teknik bermain menembak bola merupakan salah satu teknik yang sangat diperlukan dalam bermain sepakbola. Teknik ini pula yang sering dilakukan pada saat pertandingan terutama apabila pemain akan memasukkan bola ke gawang lawan. Selanjutnya, diikuti oleh instrumen mengoper bawah lurus, kemudian menggiring bola lurus. Ketiga instrumen ini merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang seharusnya dikuasai oleh pemain sepakbola sejak dini sehingga memudahkan untuk mengembangkan teknik bermain sepakbola yang lainnya.

Pemain sepakbola yang memiliki teknik keterampilan bermain sepakbola dengan baik sangat membantu atlet dalam permainan, apalagi ditunjang dengan faktor antropometrik dan kondisi fisik yang mendukung. Oleh karena itu, sejak awal mestinya pelatih harus memperhatikan hal-hal tersebut dalam merekrut dan membina calon pemain sepakbola. Sehingga diharapkan dikemudian hari, pemain yang lolos dalam seleksi tersebut benar-benar bisa dikembangkan bakatnya melalui program latihan yang diberikan oleh pelatih. Anak yang memiliki antropometrik, kemampuan fisiologis, dan biomotorik yang sesuai dengan cabang olahraga sepakbola kemudian ditunjang memiliki keterampilan bermain sepakbola dengan baik akan memudahkan dalam proses pelatihan. Hal ini diharapkan anak-anak tersebut tidak hanya berhasil dalam level nasional namun juga bisa bersaing di level internasional.

Untuk mendapatkan calon bibit atlet berbakat dalam sepakbola perlu dilakukan tes pengukuran baik secara fisik (antropometrik, fisiologis, biomotorik) maupun teknik (keterampilan bermain sepakbola). Hasil dari tes tersebut bisa langsung dianalisa menggunakan model persamaan baik fisik maupun teknik yang telah dibuat pada penelitian tahun pertama dan tahun kedua ini. Pemain sepakbola yang memiliki teknik keterampilan bermain sepakbola dengan baik sangat membantu atlet dalam permainan, apalagi ditunjang dengan faktor antropometrik dan kondisi fisik yang mendukung. Oleh karena itu, sejak awal mestinya pelatih harus memperhatikan hal-hal tersebut dalam merekrut dan membina calon pemain sepakbola. Sehingga diharapkan dikemudian hari, pemain yang lolos

dalam seleksi tersebut benar-benar bisa dikembangkan bakatnya melalui program latihan yang diberikan oleh pelatih. Anak yang memiliki antropometrik, kemampuan fisiologis, dan biomotorik yang sesuai dengan cabang olahraga sepakbola kemudian ditunjang memiliki keterampilan bermain sepakbola dengan baik akan memudahkan dalam proses pelatihan. Hal ini diharapkan anak-anak tersebut tidak hanya berhasil dalam level nasional namun juga bisa bersaing di level internasional.

Oleh karena itu, beberapa pihak baik terlibat secara langsung maupun tidak termasuk pelatih, guru Pendidikan Jasmani, orang tua, dan pembina olahraga sepakbola diharapkan dapat mengetahui apakah anak didiknya termasuk berbakat dalam cabang olahraga sepakbola atau tidak.

F. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan perhitungan statistik, maka dapat disimpulkan bahwa: instrumen pemanduan bakat yang digunakan untuk mengidentifikasi calon bibit atlet berbakat dalam cabang olahraga sepakbola menggunakan instrumen tes keterampilan bermain sepakbola yaitu mengoper bawah lurus, melempar ke dalam tanpa awalan, melempar ke dalam dengan awalan, menggiring bola kelak-kelok, menggiring bola lurus, mengoper atas, menyundul bola tanpa awalan, menembak bola, menimang bola dengan kaki, menimang bola dengan dada dan paha. Model pemanduan bakat dalam mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola yaitu menggunakan rumus persamaan diskriminan :

$$D = -1,441 + (0,242MBL) + (0,17MA) + (-0,072MBDDP) + (0,011MBTA) + (-0,261MGBL) + (-0,021MBDK) + (0,304 MB) + (-0,079 MBKK) + (0,143 MKDTA) + (0,055 MKDDA)$$

Perangkat lunak (*Software*) untuk mengidentifikasi bibit atlet berbakat cabang olahraga sepakbola menggunakan IBA Sepakbola atau Identifikasi Bakat Atlet Sepakbola.

DAFTAR PUSTAKA

- Abott A dan Collins D, 2002: *A Theoretical and Empirical Analysis of a "State of the Art" Talent Identification Model*, High Ability Studies, Vol.13, No.2; 157-178.
- Ackland T.R, Elliot B.C, Blanksby B.A, Hood K.P, Bloomfield, 1989: *Profiling Junior Tennis Players Part 2: The Practical Application of Normative Data*, Australian Journal of Science and Medicine in Sports, September, 22-24.
- Ali M, dan Asrori, M, 2008: Psikologi Remaja, Perkembangan Peserta Didik, Jakarta, Bumi Aksara.
- Aouadi, R, Jlid, M.C, Khalifah, R, Hermassi, S, Chelly, M.S, Van Den Tilaar, R, Gabbett, T, 2012: *Association of Anthropometric Qualities with Vertical Jump Performance in Elite Male Volleyball Players*, Journal of Sports Medicine, Vol.52, No.1; 11-17.
- Australian Sports Commission, 2005: Sports Search, National Sports Information, Canberra, Australia.
- Aussie Sport, 1993: The Search Is Over, Australian Sport Commission
- Balyi, I dan Hamilton A, 1999: *The Concept of Long Term Athlete Development*, Australian Strength and Conditioning Coach, Vol.3, No.2; 5-6.
- Ballard, R., 2010: Tennis Indonesia Youth Talent Identification Program, PELTI, Jakarta.
- Bompa, T.O, 1994: Theory and Methodology of Training; the Key to Athletic Training, Champaign: Human Kinetics.
- Cooke, C., Cobley, S., Till, K., Wattle, N, 2010: *Searching for Sporting Excellence: Talent Identification and Development*, British Journal of Sports Medicine, Vol.44, Issue 66.
- Direktorat Jenderal Olahraga, 2003: Pemanduan Bakat, Ditjen Olahraga, Jakarta
- Harre, D. (Ed), 1982: Principles of Sports Training, Berlin, Sportverlag.
- Hoare, DG, 2000: *Predicting Success in Junior Elite Basketball Players – The Contribution of Anthropometric and Physiological Attributes*, Journal Science Medicine in Sports, Vol.3, No.4; 391-405.
- Hoare, DG dan Warr, CR, 2000: *Talent Identification and Women's Soccer: An Australian Experience*, Journal of Sports Sciences, Vol.18, No.9; 751-758.
- JISS, 2005: Annual Report 2004, Tokyo, JISS.
- Kusnanik, NW, dkk, 2013: Pengembangan Model Pemanduan Bakat Dalam Mengidentifikasi Bibit Atlet Berbakat Cabang Olahraga Sepakbola, Laporan Penelitian Hibah Bersaing BPOPTN
- Mutohir, TC, 2002a: Penerapan IPTEK Dalam Pemanduan Pengembangan Bakat Olahraga Mencapai Prestasi Puncak, dalam Gagasan-Gagasan Tentang Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Unesa University Press.
- Reilly, T, Bangsbo J, dan Franks A, 2000a: *Anthropometric and Physiological Predispositions for Elite Soccer*, Journal of Sports Sciences, Vol.18, No.9; 669-683.
- Reilly, T, Williams A.M, Nevill A, dan Franks A, 2000b: *A Multidisciplinary Approach to Talent Identification in Soccer*, Journal of Sports Sciences, Vol.18, No.9; 695.

- Siregar, M.F, 1993: Penataan Kembali Dunia Olahraga Indonesia Menuju Prestasi Internasional, Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Olahraga PON XIII/1993, 6-7 September di Jakarta.
- Syafi'i, I, 2007: Pengembangan Rangkaian Tes Keterampilan Teknik Dasar Sepakbola Usia Dini, Disertasi, Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Thakur, V, 2010: *Talent Identification in Kabaddi*, British Journal of Sports Medicine, Vol.44, Issue 66.
- The Policy Research Centre of the Sport Ministry, 1982: Selected Documents on Chinese Sports, Beijing, Renmin tiyu chubanshe.
- Thumm, H.P, 2004: Talent Identification Indonesia 2004, The Papua Model, German-Indonesia Sports Project.
- William, A.M. dan Reilly, T, 2000: *Talent Identification and Development in Soccer*, Journal of Sports Sciences, Vol.18, No.1; 657-667.
- Yuan, W, 2004: Yuan Weimin's Speech on the Press Conference in Athens, 30 Agustus 2004, Diunduh 7 Oktober 2009 dari <http://www.olympic.cn/athens/daibiaotuanxinxi/2004-08-30>