

**EFEKTIVITAS MEDIA GAWANG KECIL (PARALON) DAN BANGKU SWEDIA
TERHADAP PENINGKATAN POWER TUNGKAI PADA *JUMP SHOT BLOCK*
PEMAIN BERTAHAN BOLA TANGAN SMKN 26 JAKARTA**



EKA PRASETIO

6315117913

OLAHRAGA PRESTASI

SKRIPSI INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI PERSYARATAN

MENDAPATKAN GELAR SARJANA PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2015

LEMBAR PERSETUJUAN
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

		Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	<u>Sujarwo, M.Pd</u> NIP. 197604252003121001	.....	.....
Pembimbing II	<u>Dr. Ika Novitaria M, S.Pd, SE, M.Si</u> NIP. 197911092003122001	.....	.....

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

Ketua	<u>Tirto Apriyanto. S.Pd, M.Si</u> NIP. 197004171999031002	.....	.....
Sekretaris	<u>Ricky Susiono, M.Pd</u> NIP.	.....	.....
Anggota	<u>Sujarwo, M.Pd</u> NIP. 197604252003121001	.....	.....
Anggota	<u>Dr. Ika Novitaria M, S.Pd, SE, M.Si</u> NIP. 197911092003122001	.....	.....
Anggota	<u>Drs. Endang Darajat, M.KM</u> NIP. 196806041994031002	.....	.....

Tanggal Kelulusan : 29 Juni 2015

Lembar Persembahan

Menjalani kehidupan di dunia kita harus memiliki pikiran yang positif dan selalu bekerja keras

Trims To : ALLAH SWT yang senantiasa memberikan kemudahan kepada setiap makhluknya dalam kesulitan dan kebingungan dan saya yakin tidak ada yang tidak mungkin selama kita mau untuk berusaha dan berdoa. Trims to Keluarga di Jakarta dan Garut, Bapak dan Ibu yang selalu ingin anaknya sukses dimasa depan, Mba Dina dan Mba Mara yang selalu memberikan motivasi dan dukungan baik moril maupun materil, Yaumitha yang selalu memberikan motivasi, memarahi saya untuk tidak malas mengerjakan skripsi ini, teman-teman peserta ekstrakurikuler SMKN 26 yang telah menyempatkan waktu untuk menjadi testee, teman-teman ekstrakurikuler bola voli SMAN 12 Jakarta : Hamdani, Bagas, Alam, Hadian, Naura, dll (Bang Eka udah lulus nih bro!!!!) . Trims to Pak Jarwo (pembimbing I & dosen bola tangan) yang selalu ngebimbing dan memotivasi anak didiknya supaya skripsinya cepet kelar, Trims to Bu Ika (pembimbing II) yang sudah sabar mendidik eka dari tidak mengerti apa itu skripsi sampai sekarang akhirnya lulus. Pengurus ABTI pusat Pak Andi yang selalu mendukung karir wasit saya, Trim to Radityo Pambudi pasangan wasit bola tangan yang selalu mendukung dan menasehati semoga kita bisa mencapai karir wasit kelas dunia (aaaaamin!!!!), Trims to pengurus KOP Bola Tangan UNJ Alldi, Fahmi, Fadly (Akhirnya kita lulus bareng!!!) Trims to COCOBI Adi, Abul, Cabu, Dewe yang selalu memberikan support nya dari zaman SMA sampai sekarang (akhirnya gua ikutin jejak sarjana kalian), trims to temen-temen yang udah membantu dalam penulisan skripsi ini, my friend satu perjuangan FIK UNJ.

Ya ALLAH lapangkanlah dan mudahkanlah mereka dalam kesulitan... karena mereka sudah tulus membantu, semoga ALLAH memberikan kesuksesan dalam menjalani roda-roda kehidupan, aminnn.....

ABSTRAK

EKA PRASETIO. “ **Efektivitas media gawang kecil (paralon) dan bangku swedia terhadap peningkatan power tungkai pada jump shot block pemain bertahan bola tangan SMKN 26 jakarta** ”. Skripsi Program Studi pendidikan kepelatihan olahraga. Jurusan Olahraga Prestasi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta 2015.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui latihan menggunakan media gawang kecil dan bangku swedia dapat meningkatkan *power* otot tungkai pada kemampuan *jump shot block*. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui manakah yang paling efektif diantara media gawang kecil dan bangku swedia untuk meningkatkan *power* tungkai pada kemampuan *jump shot block*. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah menengah kejuruan negeri 26 Jakarta, selama satu bulan yakni dari bulan April sampai dengan Mei. Penelitian dimulai pada tanggal 21 April 2015 sampai dengan 21 Mei 2015.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu metode yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap yang dalam kondisi yang terkendalikan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler SMKN 26 Jakarta dengan jumlah anggota 35 orang. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 32 orang dari seluruh peserta kegiatan ekstrakurikuler bola tangan SMKN 26 Jakarta. Teknik penentuan sampel menggunakan teknik *probability sampling*.

Instrumen penelitian ini menggunakan *jump and reach*. Cara melakukan instrumen penelitian ini sama seperti melakukan *vertical jump* tetapi ketika melakukan tes *jump and reach* testee menghadap ke tembok lalu melompat. Teknik analisis yang digunakan adalah membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel antara hipotesis nol (H_0) dengan hipotesis eksperimen (H_1) dengan derajat kebebasan (db) $(N_1+N_2-1) = 29$ pada taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) (5%) nilai kritis t-tabel = 2,04.

Hasil analisis tes awal dan tes akhir dengan menggunakan latihan Media Gawang Kecil, dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai kritis $t_{tabel} = 2,131$. Dengan hasil tersebut maka $t_{hitung} = 10,33$ berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan terdapat peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Gawang Kecil (Paralon).

Hasil analisis tes awal dan tes akhir dengan menggunakan latihan Media Bangku Swedia diperoleh t_{tabel} pada derajat kebebasan (dk) = $16-1 = 15$ dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai kritis $t_{tabel} = 2,131$ dengan hasil tersebut maka $t_{hitung} = 6,89$ yang berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Pengujian hipotesis dari kedua kelompok dengan menggunakan uji $-t$ antara hasil tes akhir kelompok latihan Media Gawang Kecil (X_2) dan kelompok latihan Media Bangku Swedia (Y_2). Dari kelompok latihan Media Gawang Kecil diperoleh $t_{hitung} = 7,15$ hasil tersebut menghasilkan t_{tabel} pada derajat kebebasan (dk) = $(16+16) - 2 = 30$ dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai kritis $t_{tabel} = 2,042$ dengan hasil tersebut maka dapat diketahui $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil latihan media gawang kecil (paralon) terhadap peningkatan *power* otot tungkai pada *jump shot block* lebih efektif dibandingkan dengan latihan media bangku swedia.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Efektivitas media gawang kecil (paralon) dan bangku swedia terhadap peningkatan *power* tungkai pada *jump shot block* pemain bertahan bola tangan smkn 26 jakarta”.

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari semua pihak yang terkait. Pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat Dr. Abdul Sukur, M.Si., selaku Dekan FIK-UNJ, Tirta Apriyanto, S.Pd, M.Psi, selaku Ketua Jurusan Olahraga Prestasi dan Sujarwo, M.Pd, Pembimbing I skripsi yang banyak membantu dan memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi, Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd, SE, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan sekaligus pembimbing II skripsi, Endang Darajat. M.K.M., selaku penasehat akademik, selaku Orangtua kandung Drs.H. Paulus Subagio, M.Pd dan Momoh Kartimah yang selalu memberikan do'a dan nasehatnya, teman-teman peserta ekstrakurikuler SMKN 26 Jakarta, dan teman-teman seperjuangan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNJ yang telah membantu atas terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Akhirnya peneliti mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga terselesaikannya skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Jakarta, Mei 2015

Penulis

E P

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II KERANGKA TEORETIS DAN KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS	9
A. Kerangka Teoretis	9
1. Hakikat Media Gawang kecil	9
2. Hakikat Media Bangku Swedia	15
3. Hakikat <i>Power</i> Otot Tungkai.....	19
4. Hakikat Bola Tangan dan Keterampilan <i>Jump Shot Block</i> ..	31
5. Hakikat SMKN 26 Jakarta	44
B. Kerangka Berpikir	46
C. Pengajuan Hipotesis	47

BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	48
	A. Tujuan Penelitian.....	48
	B. Tempat dan Waktu Pengambilan Data Penelitian	48
	C. Metode Penelitian.....	49
	D. Populasi dan Sampel	50
	E. Instrumen Penelitian	52
	F. Teknik Pengumpulan Data.....	52
	G. Teknik Analisa Data	53
	H. Pengujian Hipotesis.....	55
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	57
	A. Deskripsi Data	57
	B. Pengujian Hipotesis.....	64
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	67
	A. Kesimpulan.....	67
	B. Saran.....	68
	DAFTAR PUSTAKA.....	69
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Gawang Kecil	13
Gambar 2 : Bangku Swedia.....	16
Gambar 3 : Otot Tungkai Bagian Depan.....	28
Gambar 4 : Otot Tungkai Bagian Belakang.....	29
Gambar 5 : Lapangan Bola Tangan.....	35
Gambar 6 : Gerakan Awalan <i>Jump Shot Block</i>	41
Gambar 7 : Gerakan Lanjutan <i>Jump Shot Block</i>	42
Gambar 8 : Gerakan Akhir <i>Jump Shot Block</i>	43
Gambar 9 : Design Penelitian.....	49
Gambar 10 : <i>Jump and Reach</i>	52
Gambar 11 : Grafik Histogram Data Tes Awal Latihan Media Gawang Kecil.....	58
Gambar 12 : Grafik Histogram Data Tes Akhir Latihan Media Gawang Kecil.....	60
Gambar 13 : Grafik Histogram Data Tes Awal Latihan Media Bangku Swedia.....	62
Gambar14: Grafik Histogram Data Tes Akhir Latihan Media Bangku Swedia.....	63
Gambar 15 : Test Awal Penelitian	94
Gambar 16 : Peserta penelitian melakukan Latihan Dengan Bangku Swedia.....	94
Gambar 17 : Peserta penelitian melakukan Latihan Dengan Gawang Kecil.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 1 : Dosage and Methods Employed in Strenght Training.....	25
Tabel 2 : Kelebihan dan kekurangan Media Gawang Kecil Dan Bangku Swedia.....	47
Tabel 3 : Deskripsi Data Penelitian.....	57
Tabel 4 : Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelompok Latihan Media Gawang Kecil (Paralon).....	58
Tabel 5 : Deskripsi Data Penelitian.....	59
Tabel 6 : Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelompok Latihan Media Gawang Kecil (Paralon).....	59
Tabel 7 : Deskripsi Data Penelitian.....	61
Tabel 8 : Distribusi Frekuensi Tes Awal Kelompok Latihan Media Bangku Swedia.....	61
Tabel 9 : Deskripsi Data Penelitian.....	62
Tabel 10 :Distribusi Frekuensi Tes Akhir Kelompok Latihan Media Bangku Swedia.....	63
Tabel 11 : Data seluruh sampel tes awal latihan dan akhir media Gawang Kecil (paralon) dan Bangku Swedia.....	71
Tabel 12 : Data hasil tes awal dan akhir latihan Media Gawang Kecil (paralon) pada Jump Shoot Block.....	72
Tabel 13 : Data hasil tes awal latihan dan akhir Media Bangku Swedia pada Jump Shoot Block.....	73
Tabel 14 : Data tes awal dan tes akhir Media Gawang Kecil.....	74
Tabel 15 : Data hasil selisih tes awal dan tes akhir Media Gawang Kecil.....	75
Tabel 16 : Data tes awal dan tes akhir Media Bangku Swedia.....	78

Tabel 17 : Data hasil selisih tes awal dan tes akhir Media Bangku Swedia.....	79
Tabel 18 : Data untuk membandingkan tes akhir Media Gawang Kecil (paralon) dan latihan Media Bangku Swedia.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Data seluruh sampel tes awal latihan dan akhir media Gawang Kecil (paralon) dan Bangku Swedia.....	71
Lampiran 2 : Data hasil tes awal dan akhir latihan Media Gawang Kecil (paralon) pada Jump Shoot Block	72
Lampiran 3 : Data hasil tes awal latihan dan akhir Media Bangku Swedia pada Jump Shoot Block Pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta.....	73
Lampiran 4 : Hipotesis Statistik Gawang Kecil.....	74
Lampiran 5 : Hipotesis Statistik Bangku Swedia.....	78
Lampiran 6 : Kesimpulan.....	81
Lampiran 7 : Pelaksanaan Penelitian.....	85
Lampiran 8 : Dokumentasi Penelitian.....	94

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan bola tangan pertama kali diperkenalkan pada tahun 1890 oleh seorang tokoh gymnastic dari Jerman yaitu Konrad Koch. Akan tetapi permainan bola tangan ini tidak dapat langsung menjadi populer pada saat tersebut, karena berbagai alasan. Setelah perang dunia ke 1 selesai, dua orang Jerman yang lain yaitu Hirschman dan Dr Schelenz, berusaha mempopulerkan kembali permainan bola tangan ini.¹

Berkaitan dengan hal tersebut Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) 26 Jakarta merupakan salah satu sekolah kejuruan yang memiliki kegiatan ekstrakurikuler yang menanggung dua puluh tiga ekstrakurikuler dan memiliki tujuh cabang olahraga, salah satunya adalah ekstrakurikuler olahraga bola tangan. Ke-23 kegiatan ekstrakurikuler ini kemudian dibina dibawah naungan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan. Pembinaan kegiatan ini pada dasarnya bersifat desentralisasi, dalam artian pembinaan pada setiap cabang olahraga dipercayakan langsung kepada guru-guru atau pelatih-pelatih setiap cabang olahraga masing-masing.

¹ Agus Mahendra, Permainan Bola Tangan, (jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2000), h. 1

Bagi siswa dan siswi SMKN 26, kegiatan ekstrakurikuler merupakan wadah untuk mengembangkan diri pribadi para murid. Penilaian kegiatan ekstrakurikuler ini pun diperhitungkan dalam rapot mereka.

Bola tangan merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang terbilang baru dari pada kegiatan ekstrakurikuler yang lain. Kegiatan ekstrakurikuler bola tangan di SMKN 26 sudah berjalan dua tahun. Dengan adanya ekstrakurikuler di SMKN 26 maka kegiatan cabang olahraga yang ada makin bervariasi sehingga siswa dan siswi pun lebih terbuka wawasan mengenai macam-macam cabang olahraga.

Berkaitan dengan bola tangan tersebut, ada tiga teknik dasar dalam bermain. Ketiga teknik dasar tersebut adalah *Passing*, *Dribbling* dan *shooting*. Ketiga teknik dasar inilah yang akan menjadi acuan untuk bermain bola tangan. Setiap atlet bola tangan harus memiliki teknik dasar ini. Untuk menciptakan sebuah gol sangat diperlukan teknik dasar *shooting*, teknik dasar ini pun ada beberapa teknik, salah satunya *Jump shot*.

Jump shot sendiri merupakan salah satu strategi dalam menyerang dan merupakan salah satu teknik *shooting*. Jenis *shooting* di bola tangan ada empat, yaitu : *set shot*, *jump shot*, *wing shot*, *fall shot*. Di bola tangan ada dua strategi yaitu menyerang dan bertahan, kedua strategi ini sama pentingnya untuk bermain bola tangan, tetapi melihat tahun 2006 ketika sepakbola Italia menjuarai piala dunia sepak bola hal ini menjelaskan bahwa *Strong Defensive is The Winner*. Hal ini mempunyai arti bahwa apabila

sebuah tim olahraga permainan memiliki pola menyerang yang baik tetapi tidak memiliki pola bertahan yang buruk maka *point* yang diraih akan sia-sia karena tim kemasukan yang lebih banyak. Untuk itu memiliki pola bertahan yang baik sangat baik untuk meminimalisir *point* yang diraih oleh tim lawan. Oleh karena itu teknik bertahan sangat bagus untuk dimiliki oleh seorang atlet bola tangan.

Menurut pelatih tim nasional Amerika Serikat Reita E. Clanton mengatakan setiap individu harus memiliki bertahan yang kuat, karena :

Kamu pernah dengar jaringan yang kuat terdiri atas dari beberapa jaringan yang lemah. Itu yang ada di tim bola tangan, terutama berlaku untuk bertahan. Untuk memiliki tim bertahan yang kuat di dalam tim harus memiliki beberapa pemain yang memiliki teknik bertahan yang kuat. Penguasaan teknik bertahan dapat memberikan kemampuan anda menetralsir lawan anda ketika menyerang dan memberikan sebagian kontribusi untuk tim anda.²

Untuk itu setiap pemain harus menguasai berbagai cara dalam bertahan. Teknik bertahan pun memiliki beberapa teknik, yaitu : *Checking*, *Set Shot Block*, dan *Jump Shot Block*. Masing-masing teknik bertahan memiliki manfaat tersendiri, salah satu teknik bertahan yang bermanfaat untuk pemain Indonesia di dalam keterampilan bola tangan adalah teknik dasar *jump shot block* atau menahan tembakan dengan melompat.

² Reita E. Clanton, Mary Phyl Dwight, *Team Handball Step to Success* (united kingdom: Human Kinetic, 2000), h. 61

Jump shot block sama seperti melakukan *smash block* pada permainan bola voli. Dalam hal ini anda harus melompat, mencapai, dan menyerang bola di udara. Anda harus melompat setelah penembak melompat.³

Pada saat tim bola tangan SMKN 26 mengikuti sebuah kejuaraan tingkat daerah, peneliti menemukan suatu masalah ketika tim SMKN 26 sedang bertahan banyak terjadi gol untuk tim lawan dengan melakukan *shooting* dari jarak 9 meter. Hal ini terjadi karena pemain dari tim lawan memiliki postur tubuh yang lebih tinggi dan memiliki tembakan jarak 9 meter yang baik pula, sedangkan pemain SMKN 26 tidak memiliki *power* tungkai yang baik ketika melakukan *jump shot block*.

Bagi seorang atlet, memiliki keterampilan *jump shot block* sangat bermanfaat ketika diserang oleh pemain lawan. Namun, dalam setiap situasi latihan, terkadang atlet masih sering mengabaikan teknik dasar ini. Dengan kata lain, teknik ini tidak sering dilatih dengan serius.

Di dalam teknik *Jump Shot Block* dibutuhkan beberapa komponen fisik, yaitu kecepatan, keseimbangan, koordinasi dan *power*. Di dalam penelitian ini peneliti akan membahas komponen fisik *power*. Hal ini dikarenakan peneliti melihat kekurangan pemain bola tangan Indonesia khususnya pemain bola tangan SMKN 26 ketika melakukan *Jump Shot Block* *power* untuk lompatan kurang sehingga hasil lompatan tidak terlalu tinggi.

³ Ibid., h. 65

Untuk meningkatkan *power* tungkai sehingga dapat menghasilkan lompatan tinggi maka perlu diberi latihan dengan media atau tanpa media. Latihan *power* yang memakai media adalah melompati media gawang kecil (paralon), melompat naik dan turun di media bangku swedia, bermain lompat tali (*skipping*). Sedangkan latihan *power* tungkai yang tidak memakai media adalah lompat katak dan *squat jump*.

Media gawang kecil dan bangku swedia merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk meningkatkan lompatan *jump shot block*. Penggunaan media tersebut seyogyanya dapat membuat atlet bola tangan SMKN 26 dapat melakukan lompatan lebih tinggi meskipun terkendala oleh postur tubuh yang kurang ideal jika dibandingkan dengan atlet-atlet pada umumnya.

Peneliti menggunakan media gawang kecil dan bangku swedia karena dapat membuat atlet lebih semangat untuk melakukan latihan. Pemberian media juga dapat membuat atlet tidak bosan dengan latihan-latihan yang sudah-sudah. Lalu media tersebut sesuai dengan kondisi yang terjadi di lapangan. Selain itu, dari segi biaya dan waktu penggunaan media tersebut dalam latihan lebih efisien. Meskipun kedua media latihan ini sudah sering digunakan, tetapi belum diketahui secara jelas seberapa efektifnyakah kedua media ini jika diterapkan kepada atlet bola tangan SMKN 26.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Efektivitas media gawang kecil dan bangku swedia terhadap peningkatan *power* tungkai pada *jump shot block* pemain bertahan atlet bola tangan SMKN 26 jakarta".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, berikut ini merupakan identifikasi dari masalah dari tersebut.

1. Apakah *Jump Shot Block* dapat bermanfaat untuk menahan serangan pemain lawan?
2. Apakah *Jump Shot Block* dapat menutupi kekurangan postur tubuh yang kurang ideal dalam bertahan permainan bola tangan?
3. Apakah pemberian media Gawang Kecil (paralon) dapat meningkatkan semangat latihan atlet?
4. Apakah pemberian media Bangku Swedia dapat meningkatkan semangat latihan atlet?
5. Apakah media Gawang Kecil (paralon) dapat meningkatkan *power* tungkai pada kemampuan *Jump Shot Block*?
6. Apakah media Bangku Swedia dapat meningkatkan *power* tungkai pada kemampuan *Jump Shot Block*?

7. Manakah di antara media Gawang Kecil (paralon) dan Bangku Swedia yang paling baik untuk meningkatkan *power* tungkai pada kemampuan *jump shot block*?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah diidentifikasi, kegiatan penelitian ini perlu dibatasi agar mendapatkan hasil yang efektif dan tidak terjadi salah penafsiran. Pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah "Efektivitas Media Gawang kecil dan Bangku Swedia terhadap peningkatan *Jump Shot Block* Pada Pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta."

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diidentifikasi, kegiatan penelitian ini harus dapat merumuskan masalah agar mendapatkan hasil yang efektif. Perumusan masalah pada penelitian ini adalah.

1. Apakah media Gawang Kecil dapat meningkatkan kemampuan *Jump Shot Block* pada pemain bertahan SMKN 26 Jakarta?
2. Apakah media Bangku Swedia dapat meningkatkan kemampuan *Jump Shot Block* pada pemain bertahan SMKN 26 Jakarta?
3. Manakah di antara media Gawang Kecil (paralon) dan Bangku Swedia yang paling efektif untuk meningkatkan *jump shot block* pada pemain bertahan SMKN 26 Jakarta?

E. Kegunaan Penelitian

- 1) Kegunaan penelitian dari penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan peneliti.
- 2) Secara teoretis kegunaan dari penelitian ini ialah menambah wawasan tentang bagaimana cara bertahan dalam permainan olahraga bola tangan.
- 3) Penelitian ini juga dapat bermanfaat untuk mengetahui bagaimana cara meningkatkan *power* otot tungkai
- 4) Manfaat penelitian ini bagi peneliti ialah menambah pengetahuan peneliti tentang pola bertahan dalam permainan olahraga bola tangan
- 5) Penelitian ini juga dapat bermanfaat bagi atlet, yakni dapat memberikan motivasi kepada atlet, khususnya atlet sekolah menengah atas dalam bermain olahraga bola tangan. Selain itu, dapat dijadikan langkah awal siswa agar lebih giat meningkatkan kemampuan dalam bertahan.
- 6) Manfaat penelitian ini bagi pelatih ialah dapat dijadikan langkah awal untuk mengetahui pola bermain atlet, khususnya atlet sekolah menengah atas. Selain itu, dapat memudahkan pelatih untuk memilih metode latihan atau pun program latihan yang sesuai untuk diajarkan kepada atlet berdasarkan pola latihan yang sudah ada, sehingga dapat dengan mudah diterima atlet.

BAB II

KERANGKA TEORETIS, KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kerangka Teoretis

1. Hakikat Media Gawang Kecil

Dalam aktivitas proses melatih, pelatih perlu menciptakan suasana atau kondisi yang menyenangkan diantaranya menciptakan media yang sangat dibutuhkan untuk meningkatkan suatu keterampilan. Media atau alat bantu adalah suatu alat yang digunakan dalam kegiatan latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas *jump* dalam permainan bola tangan.

Selain itu media atau alat bantu juga dapat memberikan variasi dalam latihan, sehingga atlet tidak merasa bosan ketika melakukan latihan yang monoton. Dengan adanya media atau alat bantu ini pun atlet menjadi lebih bersemangat untuk menerima materi yang diberikan oleh pelatih. Jadi hal ini sangat mempermudah jalannya latihan kepada atletnya.

Berkaitan dengan alat bantu dalam pembelajaran tersebut, Ali Imran mengatakan sebagai berikut :

Alat bantu termasuk salah satu unsur dinamis dalam belajar. Kedudukannya juga penting, oleh karena dapat membantu terhadap belajar siswa. Dengan sebuah alat bantu, bahan ajar yang abstrak bisa dikongkritkan. Dengan alat bantu, bahan belajar yang tidak menarik bisa menjadi menarik. Dengan alat bantu, bahan-bahan belajar yang meragukan dapat diyakinkan karena dapat dibuktikan secara empirik.¹

¹ Ali Imran, Belajar dan Pembelajaran (Jakarta : Pustaka Jaya, 1996), h. 35

Berkaitan dengan media, seperti yang dikatakan oleh dua asosiasi pendidikan menjelaskan bahwa :

AECT (Association for Education and Communication Technology) mendefinisikan media sebagai segala bentuk yang dipergunakan untuk memproses penyaluran informasi. Sedangkan *NEA (National Education Association)* mendefinisikan media adalah segala hal yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta perantarnya untuk kegiatan tersebut.²

Jadi media atau alat bantu berperan penting dalam proses belajar mengajar ataupun di dalam proses latihan suatu cabang olahraga. Dengan menggunakan media atau alat bantu dapat membuat proses latihan yang tidak menarik menjadi menarik, membuat banyak variasi dalam latihan. Sehingga atlet tidak akan merasa bosan dengan latihan yang monoton.

Peranan media dalam proses latihan dapat membantu atlet dalam memahami materi yang diberikan oleh atlet dan juga dapat memberikan motivasi dan rangsangan para atlet untuk berlatih lebih giat. Selain itu, media dapat mengaktifkan atlet sehingga proses latihan dapat berjalan dengan baik dan bersemangat.

Dengan bantuan media tentunya dapat membantu pelatih dalam menyampaikan materi kepada atletnya. Menurut Oemar Hamalik bahwa alat bantu atau media pendidikan adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan

² Soepartomo, Media Pembelajaran (Jakarta: Departemen pendidikan nasional direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah bagian proyek penataran guru SLTP setara D-III, 2000), h. 3

dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.³

Dengan media yang tadinya sulit akan menjadi mudah dan menarik, yang malas melakukan akan menarik perhatian, hal ini dapat meningkatkan motivasi altet dalam proses latihan. Dengan demikian, proses latihan akan berjalan dengan lancer.

Latihan menggunakan media juga harus sesuai anjuran yang benar, tidak asal-asalan dalam memberikan materi latihan. Harus seimbang antara repetisi dengan beban yang beban yang diberikan.

Penggunaan media atau alat peraga dalam proses belajar-mengajar mempunyai nilai-nilai seperti di bawah ini :

1. Dengan peragaan dapat meletakkan dasar-dasar yang nyata untuk berpikir sehingga dapat mengurangi terjadinya verbalisme.
2. Dengan peragaan dapat memperbesar minat dan perhatian siswa untuk belajar.
3. Dengan peragaan dapat meletakkan dasar untuk perkembangan belajar sehingga hasil belajar bertambah mantap.
4. Memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri pada setiap siswa.
5. Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan.

³ Oemar Hamalik, Media Pendidikan (Bandung: Citra Aditya Bhakti, 1994), h.12

6. Membantu tumbuhnya pemikiran dan membantu berkembangnya kemampuan berbahasa.
7. Memberikan pengalaman yang tak mudah diperoleh dengan cara lain serta membantu berkembangnya efisiensi dan pengalaman belajar yang lebih sempurna.⁴

Peranan media dalam proses pembelajaran atau latihan dapat membantu atlet dalam memahami materi yang diberikan oleh pelatihnya dan juga memberikan motivasi, rangsangan para atlet untuk lebih berlatih lebih giat. Selain itu, media juga dapat mengaktifkan atlet sehingga proses latihan dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media adalah alat bantu yang digunakan oleh pelatih atau guru untuk mempermudah dan menarik motivasi untuk meningkatkan kemampuan atlet atau peserta didik guna tercapainya tujuan yang diinginkan.

Gawang kecil adalah alat ini dapat dibuat sendiri oleh guru dari kayu bekas ataupun paralon.⁵ Untuk itu peneliti membuat gawang kecil dari paralon untuk saluran air yang berdiameter $\frac{3}{4}$ inci atau 2 CM. Paralon yang memiliki panjang empat meter lalu dipotong-potong sepanjang 30 cm dan 40 cm, dari beberapa potong disatukan sehingga membentuk seperti gawang yang berukuran panjang 40 cm, tinggi 30 cm.

⁴ Nana Sudjana, Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar (Bandung : Sinar Baru, 1989) , h. 100

⁵ Soepartomo, op. Cit., h. 49



Gambar 1:Gawang Kecil
Sumber : Dokumentasi peneliti

Melakukan *jump shot block* dengan media gawang kecil adalah salah satu latihan bertahan *memblock* bola di udara dengan melompati gawang kecil yang telah disediakan. Dalam melakukan *jump shot block* posisi badan agak membungkuk seperti sebuah pisang.

Sebelum melakukan *jump shot block* dengan media gawang kecil altet bersiap dengan kondisi tubuh sudah melakukan pemanasan, agar ketika melakukan *jump shot block* tidak terjadi kesalahan misalnya cedera terutama pada tungkai dan kaki. Cara melakukan latihan menggunakan media gawang kecil ini adalah dengan cara gawang kecil disusun berbaris menjadi satu barisan sebanyak delapan buah gawang dengan jarak antara gawang yang satu dengan yang lain 50 cm. Lalu atlet melakukan lompatan sehingga melompati gawang-gawang tersebut. Ketika melompat posisi badan tetap tegak. Lakukan latihan ini sebanyak tiga set.

Melakukan latihan *Jump shot block* dengan media gawang kecil (paralon) adalah dengan cara melompat keatas dan melewati gawang kecil kemudian melakukan lompatan ke gawang lain dengan cepat tanpa henti, ketika memblok tembakan posisi badan melompat keatas karena lompatan saat melayang bisa lebih tinggi sehingga penyelesaian gerakan memblok tembakan bisa lebih fokus karena badan akan lebih lama di udara dan dapat menebak arah bola yang akan di tembak oleh lawan. Media ini membiasakan atlet untuk melompat lebih tinggi dari lompatan-lompatan sebelumnya. Otot-otot yang terkena ketika melakukan latihan *jump shot block* dengan media gawang kecil adalah otot *quadriceps, hamstring, gastrocnemius, bicep femoris*.

Melakukan latihan *jump shot block* menggunakan media gawang kecil memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihan menggunakan gawang kecil ini adalah bahannya mudah didapat di toko-toko bangunan, biaya pembuatannya tidak terlalu mahal, mudah dibawa ke mana saja. Kekurang dalam media ini adalah mudah patah atau rusak, mudah hilang, tidak dapat berdiri dengan kokoh karena mudah jatuh tertiuip angin.

Dari uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa media gawang kecil (paralon) adalah media yang diberikan kepada atlet untuk dapat meningkatkan kemampuan *Jump shot block* karena dapat meningkatkan tinggi lompatan. Media gawang kecil ini pun mudah didapat karena bahan

dasar pembuatan media ini tersedia di toko bangunan, selain itu mudah dibawa kemana saja karena tidak terlalu berat.

2. Hakikat Media Bangku Swedia

Media pendidikan adalah suatu bagian integral dari proses pendidikan di sekolah karena itu menjadi suatu bidang yang harus dikuasai oleh setiap guru profesional.⁶ Seperti halnya dengan media gawang kecil, bangku swedia merupakan media pendidikan yang dapat digunakan oleh setiap guru untuk meningkatkan semangat untuk menerima materi pembelajaran.

Melakukan modifikasi pada media pendidikan atau media latihan sangat diperlukan untuk mengajarkan olahraga bagi siswa atau atlet. Lutan, menyatakan modifikasi dalam mata pelajaran pendidikan jasmani diperlukan dengan tujuan agar :

- a) Siswa atau atlet memperoleh kepuasan dalam mengikuti pelajaran atau latihan.
- b) Meningkatkan kemungkinan keberhasilan dalam berpartisipasi.
- c) Siswa atau atlet dapat melakukan pola gerak secara benar.⁷

⁶ Oemar Malik, Op. Cit., h. 1

⁷ Samsudin, Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan SMP/MTS (jakarta:prenada media group, 2008), h. 59

Bangku swedia juga dapat digunakan untuk latihan keseimbangan bila dalam posisi terbalik, dapat juga digunakan untuk kegiatan lain seperti lompat-lompat.⁸ Media bangku swedia ini juga termasuk salah satu cara untuk melatih untuk meningkatkan tinggi lompatan ketika melakukan *jump shot block*. Bangku swedia ini terbuat dari kayu yang memiliki panjang 2 meter dan tinggi 30cm. Cara melakukan latihan dengan menggunakan media ini kurang lebih hampir sama dengan media gawang kecil, namun ketika melakukan lompatan atlet tidak melompat melewati bangku swedia tetapi melompat, berdiri di atas bangku kemudia melompat turun kembali ketempat awal melompat.



Gambar 2 : Bangku Swedia

Sumber : https://otakbola.files.wordpress.com/2009/11/db_photo81.jpg (diunduh pada : 20 februari 2015, pukul 20:24 WIB)

⁸ Ibid., h. 77

Menurut tudor pompa cara kerja otot dibagi menjadi dua bagian yaitu daya eksplosif asiklik seperti melempar, elemen-elemen gerak pada senam. Semua cabang olahraga yang memerlukan lompatan-lompatan. Selain bersifat siklik ada cabang lain yang bersifat eksplosif.⁹

Pengembangan *power* daya eksplosif merupakan suatu komponen gerak yang sangat penting untuk dikembangkan, karena hampir seluruh cabang olahraga sangat memerlukan yang namanya komponen fisik *power*.

Di dalam *power* terdapat dua unsur penting, yaitu kekuatan otot, dan kecepatan otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Latihan *power* dalam *weight training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, tetapi harus pula pada kecepatan mengangkat, mendorong, atau menarik beban.

Ada satu bentuk latihan atau teknik latihan yang harus dilakukan bila kita ingin meningkatkan *power* latihan, *plyometrik*. *Plyometrik* adalah suatu bentuk latihan lanjutan dan hanya diberikan oleh pelatih pada atlet-atlet yang telah memiliki tingkat kebugaran/ jasmani yang tinggi. Latihan-latihan *plyometrik* untuk tungkai biasanya melibatkan latihan lompatan, loncat, lari angkat lutut, loncat satu kaki dengan cepat.¹⁰

⁹ Widiastuti, Tes dan Pengukuran Olahraga, (Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya, 2011) h. 101

¹⁰ Dwi Hatmisari Ambarukmi, dkk, Pelatihan Pelatih Fisik Level 1 (Jakarta : ASDEP KONI, 2007), h. 92

Media bangku swedia merupakan alat yang dapat membantu program latihan meningkatkan *power* tungkai. Cara melakukannya adalah melompat ke atas bangku seperti melakukan latihan *skipping*. Hal ini dimaksudkan agar otot tungkai dapat terlatih sehingga dapat meningkatkan tinggi lompatan seorang atlet. Setelah berdiri di atas bangku gerakan terakhir adalah melompat turun ke tempat semula, pada saat turun ke bawah posisi tungkai otot tungkai menahan beban badan sehingga membuat otot tungkai terlatih untuk menahan beban. Melakukan latihan melompat turun naik bangku swedia ini harus dilakukan dengan cepat.

Melakukan latihan menggunakan bangku swedia juga menambah daya keseimbangan yang bagus, karena ketika melakukan lompatan dan berdiri di atas bangku dengan tempat yang tidak terlalu luas itu akan sangat melatih keseimbangan badan agar tidak jatuh ke depan. Ketika melakukan latihan menggunakan media bangku swedia otot-otot yang terkena adalah otot *gastrocnemius*, *hamstring*, *tibialis posterior*, *quadriceps*.

Latihan *jump shot block* menggunakan media bangku swedia memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yaitu media ini terbuat dari kayu yang lebih kuat dan lebih awet dipakai, mudah didapatkan, dapat berdiri dengan kokoh. Kemudian kekurangannya adalah biaya yang diperlukan cukup mahal, tingkat bahaya apabila terkena pinggiran bangku akan tergores luka, sulit dibawa ke mana saja.

Dari uraian di atas kita dapat mengambil kesimpulan bahwa melakukan latihan *jump shot block* menggunakan bangku swedia sedikit sulit dari pada melakukan latihan menggunakan gawang kecil karena ketika melakukan latihan menggunakan bangku swedia membutuhkan keseimbangan. Latihan menggunakan media ini sangat membantu untuk meningkatkan lompatan untuk lebih tinggi. Hal ini dikarenakan pada saat akan melakukan lompatan atau setelah melakukan lompatan otot tungkai menahan beban badan sendiri, sehingga otot tungkai dapat terlatih menjadi kuat dan dapat meningkatkan *power* otot tungkai.

3. Hakikat *Power* Otot Tungkai

Olahraga menurut istilah bahasa merupakan suatu aktifitas yang menggunakan tubuh/ raga sebagai alat utama bagian-bagian tubuh yang digerakkan. Dalam penampilan seorang atlet dalam berbagai cabang olahraga tidak terlepas dari gerak dan biasanya hal tersebut didominasi oleh tiga komponen utama, yaitu kekuatan, kecepatan dan daya tahan, ketiga faktor ini dikenal dengan sebutan *biomotor ability*.

Pada cabang olahraga permainan seperti bola basket, sepak bola, tenis lapangan dan lain sebagainya juga membutuhkan *power*, yang mana *power* merupakan perpaduan antara komponen kekuatan dan kecepatan. Termasuk dalam cabang olahraga bola tangan yang membutuhkan *power* dalam menunjang berbagai tehnik dasar yang dilakukan oleh seorang atlet.

Lebih jelas lagi Harsono menyatakan dalam bukunya bahwa *power* lebih diperlukan dan boleh dikatakan semua cabang olahraga.¹¹ Oleh karena di dalam *power*, selain komponen kekuatan terdapat pula komponen kecepatan. Sama seperti cabang olahraga tersebut, bahwa cabang olahraga permainan bolatangan juga mengandalkan daya ledak (*power*).

Kekuatan kecepatan (*power*) merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban/tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Kemampuan ini merupakan produk dari kekuatan dan kecepatan untuk melakukan *force* maksimum dalam waktu yang sangat pendek.¹²

Untuk seorang atlet memiliki kekuatan saja atau yang hanya kuat otot-ototnya belum cukup untuk mendapatkan prestasi yang tinggi, hal ini dikarenakan seorang atlet juga harus memiliki otot-otot yang cepat. Oleh karena itu, atlet tidak hanya cukup untuk berlatih meningkatkan kekuatannya saja, akan tetapi kekuatan tersebut harus ditingkatkan menjadi apa yang disebut dengan *power*. *Power* lebih diperlukan dan boleh dikatakan semua cabang olahraga, oleh karena di dalam *power*, kecuali ada kekuatan dan terdapat pula kecepatan. Harre di dalam buku harsono menjelaskan bahwa

¹¹ Harsono, Latihan Kondisi Fisik (Jakarta: Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat, 1993), h.26.

¹² Suharto, Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar (Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani, 2000), h. 109

power adalah kemampuan seorang atlet mengatasi perlawanan dengan kecepatan tinggi.¹³

Dalam hal ini daya ledak otot (*muscular power*) memberikan suatu kontribusi terhadap otot tungkai. Di mana pada saat akan melompat, otot tungkai akan menghasilkan kerja secara cepat dan kuat atau secara eksplosif. Dan biasanya kerja otot ini berlangsung dalam keadaan yang bergerak atau dinamis. Karena pada saat seseorang melompat akan bergerak dan terjadi perpindahan tempat. Dan lompatan yang tinggi dihasilkan dari kerja otot tungkai yang secara eksplosif dapat memberikan dampak yang maksimal.

Olahraga permainan bola tangan merupakan cabang olahraga yang sudah tentu mengikutsertakan seeluruh anggota tubuh dan membutuhkan komponen fisik untuk dapat melakukan gerakan secara eksplosif khususnya untuk gerakan saat *jump shot block*.

Menurut Agus Mahendra *power* adalah suatu atribut fisik yang paling dominan yang diperlukan dalam bolatangan. Kebanyakan keterampilan bolatangan bergantung pada kualitas fisik yang satu ini dalam hal bahwa pebolatangan harus menggerakkan tubuhnya atau bagian tubuhnya secara cepat, sehingga memerlukan kekuatan dan kecepatan secara simultan.¹⁴

¹³ Harsono, *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching* (Jakarta: P2LPTK, 1988), h.199

¹⁴ Agus Mahendra, *Permainan Bola Tangan*, (jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2000), h. 33

Power merupakan komponen fisik yang sangat penting terutama bagi cabang-cabang olahraga yang mana atlet harus melakukan gerakan eksplosif, seperti cabang olahraga bola tangan yang memerlukan *power* untuk melakukan tolakan kaki sehingga dapat menghasilkan lompatan yang maksimal dengan waktu yang sangat cepat.

Seperti yang dikatakan oleh Harsono bahwa *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Dan *power* juga merupakan hasil dari kekuatan dan kecepatan.¹⁵ Penggunaan tenaga oleh otot secara eksplosif berlangsung pemindahan tempat baik sebagian maupun seluruh tubuh, dan lain sebagainya.

Tenaga ledak otot dikembangkan melalui peningkatan kemampuan otot secara eksplosif. Intensitas usaha sebanding dengan tujuan yang ingin dicapai oleh kekuatan maksimal, dan kontraksi berlangsung dalam waktu yang sesingkat mungkin.

Lompatan yang dilakukan pada cabang bolatangan yang dihasilkan saat melakukan *jump shot block* merupakan kemampuan dari otot-otot yang bekerja secara cepat dan kuat. Oleh karena itulah kualitas otot tungkai harus kuat. Dengan cara melatih secara tepat dan teratur akan memaksimalkan kualitas otot tungkai tersebut. Karena pada saat itu kontribusi *power* otot

¹⁵ Harsono, Prinsip-Prinsip Latihan dan Latihan Kondisi Fisik (Jakarta: PIO KONI PUSAT, 1997), h. 29

tungkai diperlukan dalam kemampuan melakukan tingginya lompatan pada cabang olahraga bolatangan. Misalnya, dalam melakukan *leg press* dengan baik memerlukan kekuatan, tapi untuk melakukan gerakan *leg press* dengan cepat memerlukan *power*. Begitu pula saat seorang atlet bola tangan melakukan lompatan, bahwa lompatan yang dilakukan dengan kuat dan cepat sangat memerlukan *power* pada saat lompatan tersebut dilakukan.

Cara melatih *power* dapat dilakukan dengan melakukan *weight training*. Untuk melakukan latihan ini perlu diperhatikan beberapa hal penting. Yang pertama adalah sebelum melakukan *weight training* harus didahului oleh *warm up* yang menyeluruh. Kedua adalah prinsip *overload* harus diterapkan, oleh karena perkembangan otot hanyalah mungkin apabila otot-otot tersebut dibebani dengan tahanan yang kian bertambah berat. Dan yang terakhir adalah untuk melakukan *weight training* dianjurkan untuk tidak lebih dari 10 dan tidak kurang dari 8RM (repetisi maksimal).

Semua bentuk latihan *strength* bisa dipakai untuk latihan *power*. Bedanya adalah dalam RM (repetisi maksimal)nya. RM untuk latihan *power* adalah 6-10 RM. Banyak pelatih yang mengkombinasikan *weight training* dengan latihan *plyometrics*, oleh karena *plyometric* lebih mengarah kepada pengembangan daya ledak (*explosive power*) untuk tungkai, lengan, perut, punggung.¹⁶

¹⁶ Abdurachim, Modul Pelatihan Tenaga Media Kesehatan Olahraga (Jakarta : Departemen kesehatan Republik Indonesia, 1994) h. 23

Melihat kondisi sarana dan prasaranan sekolah yang kurang memadai maka untuk meningkatkan *power* peneliti meningkatkan frekuensi latihan. Frekuensi latihan dapat diukur dengan jumlah kali latihan per minggu yang melibatkan kelompok tertentu atau seberapa sering atlet berlatih dengan melibatkan seluruh tubuh. Semakin besar frekuensi latihan, semakin besar perolehan kekuatan otot tungkai.

Selain meningkatkan frekuensi, untuk meningkatkan *power* otot tungkai dapat mengurangi istirahat selama interval. Panjang pendeknya waktu interval tergantung dari jenis kekuatan yang diinginkan. Untuk melakukan latihan *plyometrik* dapat melakukan 3-5 set latihan *plyometrik* dengan 8-12 repetisi yang terus menerus setiap latihan. Berikan 1-2 menit istirahat antara tiap set.¹⁷

Latihan meningkatkan *acyclic power* menurut Bompa beban yang diberikan antara 50-80% yang dilakukan dengan gerakan cepat. Bompa juga menjelaskan frekuensi untuk melakukan latihan ini sebanyak 4-6 set dengan waktu istirahat antara set pertama dengan yang lain selama 3-5 menit. Pemulihan yang memadai adalah hal yang terpenting karena ketika seorang atlet melakukan istirahat yang cukup maka akan bisa melakukan latihan *power* secara efisien.¹⁸

¹⁷ Dwi Hatmisari Ambarukmi, dkk, Op.,Cit, h.93

¹⁸ Tudor O Bompa, Periodization : Theory and Methodology of Training 4th Edition, (Human Kinetics : York University,1999) h. 335

Tabel 1 : *Dosage and Methods Employed in Strenght Training*

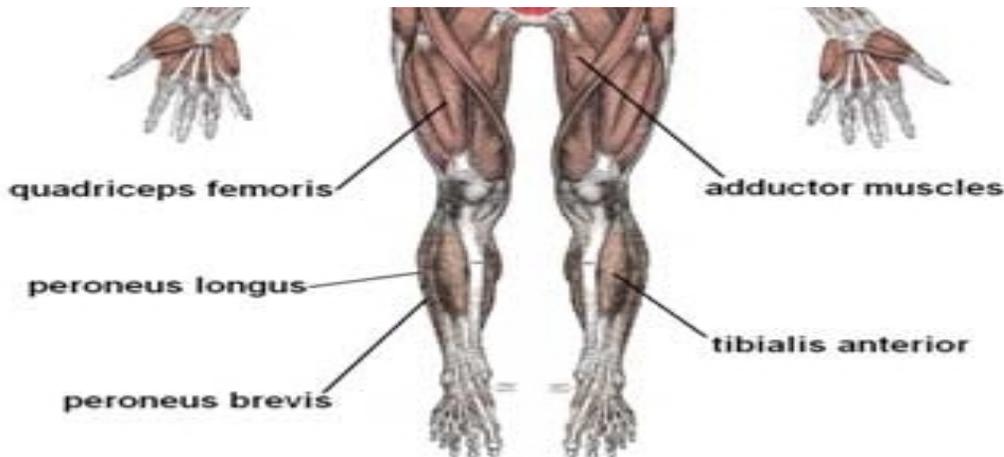
Percent age of maximu m strenght	No. Of repetition s per set	Rhythm of performan ce	Rest interv al	No. Of set	Metho d	Applicabilit y
100- 85%	1-5	Moderate	2-5 min	Beginner 3-5. Advanced atheletes 5-8		To improve maximum strength for acyclic sports.
85-70%	5-10	Moderate to slow	2-4 min	3-5		To improve maximum strength. Basic method for cyclic sport requiring maximum strength.

50-30%	6-10 at maximum speed	Explosive	2-5 min	4-6		To improve power.
75%	6-10	Very fast	2-5 min	4-6		To improve power and maximum strength.
60-40%	20-30 (50-70% of maximum number of repetitions)	Fast to Moderate	30-45 s	3-5	Circuit training	To improve muscular endurance.
40-25%	25-50% of maximum number of repetitions	Moderate to fast	optimal	4-6	Circuit training	As above but for sport that do not require overwhelmingly this quality

Otot tungkai merupakan salah satu bagian otot pada tubuh manusia yang besar. Karena otot ini mampu menopang tubuh bagian atas. Otot tungkai yang kuat memiliki banyak manfaat. Contohnya saja dalam melakukan lompatan yang tinggi. Tingginya lompatan diperlukan pada cabang olahraga yang menggunakan teknik lompatan.

Otot tungkai dapat dilatih, sehingga memiliki kemampuan bekerja secara kuat dan cepat atau daya ledak otot (*power*). Jika otot tungkai dimaksimalkan dengan baik maka kemampuan teknik melakukan tembakan melompat pada cabang olahraga bola tangan juga dapat dimaksimalkan.

Otot-otot tungkai hanya dapat diklasifikasikan menurut tempatnya, pada dasarnya sebagai kelompok *anterior* dan *posterior*. Sedangkan secara fungsional, otot-otot tungkai dapat dibagi lagi menjadi otot-otot *ekstensor*, terletak pada permukaan *anterior* dan bertanggung jawab akan *dorsofleksio* kaki, dan otot-otot *fleksor* yang terletak di *posterior* dan menimbulkan *plantafleksio* kaki

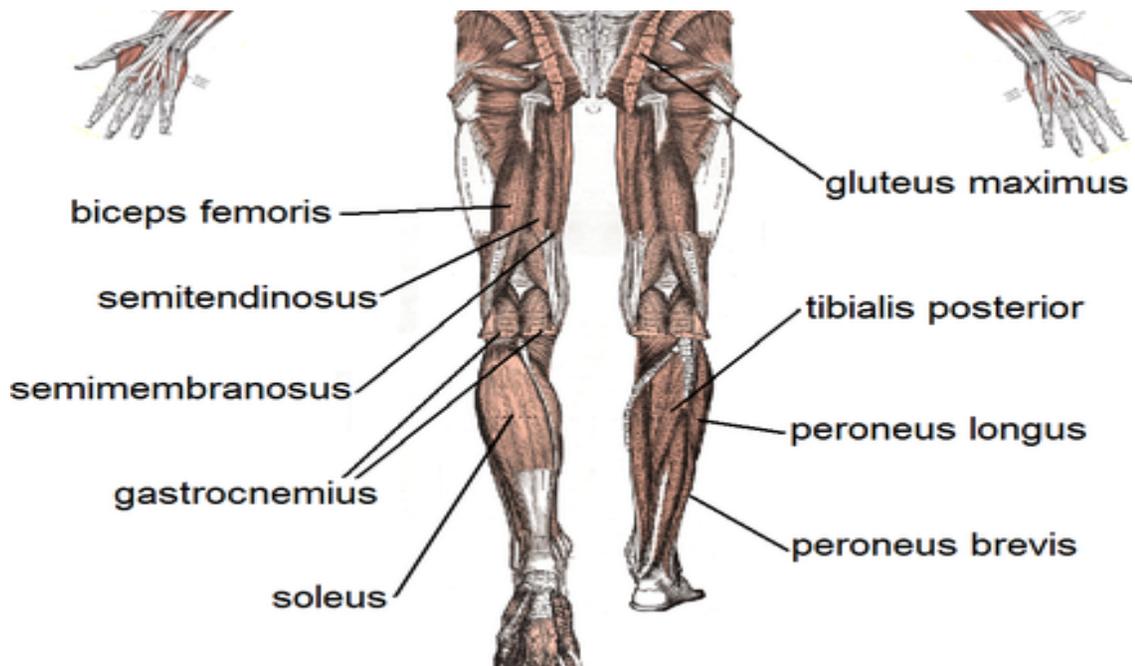


Gambar 3. Otot Tungkai Bagian Depan

Sumber : <http://www.rocketswag.com/medicine/anatomy/musculoskeletal-system/A-List-Of-Musculoskeletal-Disorders.html>, (diunduh pada : 19/06/15, pukul 16.10 WIB)

Bagian *anterior/ ventrales* atau depan dibagi menjadi empat bagian otot atau *musculus*, yaitu : *musculus Tensor fascia late*, *musculus Sartorius*, *musculus Artikularis genu*, dan *musculus Quadriceps Femoris* yang dibagi lagi menjadi empat bagian yaitu: *musculus Rectus femoris*, *musculus Vastes medialis*, *musculus Vastes lateralis*, dan *musculus Vastes intermedius*. Kemudian pada bagian *medialis* atau tengah dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian lapisan luar yang meliputi otot: *musculus Pektinus*, *musculus Adduktor longus*, dan *musculus Grasilis*. Lalu pada lapisan dalam meliputi otot : *musculus Adduktor brevis*, *musculus Adduktor magnus*, dan *musculus Adduktor minimus*. Serta pada bagian terakhir adalah bagian *dorsalis/ posterior* atau belakang yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu: *musculus Semi tendinosus*, *musculus Semimembranosus*, dan *Biceps femoris*.

Power atau sering disebut pula dengan daya *eksplosif* adalah suatu kemampuan gerak yang sangat penting untuk menunjang aktivitas pada setiap cabang olahraga. Untuk itu kiranya perlu kita ketahui pula bahwa *power* merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan maksimal dan kecepatan maksimal, berikut rumusnya: $POWER = FORCE (STRENGTH) \times VELOCITY (SPEED)$.¹⁹



Gambar 4. Otot Tungkai Bagian Belakang

Sumber : <http://penjasorkesfortomorrow.blogspot.com/2012/10/sistem-otot-musculus-system.html> (diunduh pada :19/06/15, pukul 16.10 WIB)

Otot tungkai merupakan salah satu bagian otot pada tubuh manusia yang besar. Karena otot ini mampu menopang tubuh bagian atas. Otot tungkai yang kuat memiliki banyak manfaat. Contohnya saja dalam

¹⁹Widiastuti, *Op.,Cit*, h. 100

melakukan lompatan yang tinggi. Tingginya lompatan diperlukan pada cabang olahraga yang menggunakan teknik lompatan. Misalkan saja untuk bola tangan. Lompatan digunakan untuk membantu teknik menembak ke gawang pada cabang olahraga bola tangan.

Otot tungkai dapat dilatih, sehingga memiliki kemampuan bekerja secara kuat dan cepat atau daya ledak otot (*power*). Jika otot tungkai dimaksimalkan dengan baik maka kemampuan teknik *jump shot* pada cabang olahraga bola tangan juga dapat dimaksimalkan dengan baik.

Kemudian daya ledak juga salah satu faktor dalam pelaksanaan berbagai macam keterampilan gerak dalam segala cabang olahraga. Berdasarkan definisi-definisi yang dijelaskan di atas dapat disimpulkan bahwa dua unsur penting yang menentukan kualitas daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan.²⁰

Pada cabang olahraga permainan bola tangan, daya ledak (*power*) otot tungkai menjadi salah satu faktor penting. Bagaimana seorang atlet bolatangan melakukan lompatan dalam tembakan melompat (*jump shot*) semaksimal mungkin dengan kecepatan penuh tanpa melakukan kesalahan dalam koordinasi langkah kaki. Dalam hal ini koordinasi tentunya juga mutlak menimbulkan interaksi sistem syaraf pusat dengan sistem otot penggerak dalam implementasinya pada suatu rangkaian gerakan yang melibatkan komponen-komponen otot dan organ.

²⁰ Radliffe, James C and Robert C. Frentinos, *Plyometrics*, (Human Kinetics, 1999, h. 33).

Jadi dapat disimpulkan bahwa *power* otot tungkai merupakan kemampuan otot pada tungkai dalam melakukan tolakan atau dorongan ke atas secara maksimal, eksplosif dan dalam kondisi yang dinamis/ bergerak.

4. Hakikat Bola Tangan dan Keterampilan *Jump Shot Block*

Bola tangan yang sudah dikenal saat ini ada tiga macam, yaitu bola tangan dengan 11 pemain yang dimainkan di lapangan seukuran lapangan sepak bola, bola tangan pantai dengan 4 pemain, bola tangan dengan 7 pemain yang dimainkan di dalam ruangan atau disebut juga bola tangan *indoor*.

Permainan bola tangan dengan 11 pemain pernah mengisi acara pertandingan dalam Pekan Olahraga Nasional (PON), tetapi hanya pada PON kedua yang diselenggarakan di Jakarta pada tahun 1951. Peserta pertandingan pada waktu itu hanya terdiri dari 4 daerah, yaitu Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, dan Jawa Timur. Setelah itu, belum pernah ada upaya serius dari pihak-pihak tertentu agar bola tangan bisa dipertandingkan lagi di PON. Selain dalam PON, permainan bola tangan juga pernah mengisi acara dalam Pekan Olahraga Mahasiswa kelima yang diselenggarakan di Medan pada tahun 1960. Akan tetapi, permainan bola tangan dengan 11 pemain ini hanya bertahan sampai akhir orde lama, kemudian secara perlahan

permainan bola tangan 11 pemain mengalami kemunduran yang akhirnya menjadi tidak populer lagi.²¹

Permainan bola tangan *Indoor* (dengan 7 pemain) berkembang pesat dan bertambah populer karena pola permainannya sangat menarik. Permainan berlangsung dengan tempo yang cepat, dinamis disertai taktik dan teknik yang spektakuler dari para pemain dan juga bolanya diakhiri dengan gerakan menembak yang dilakukan dengan cepat, keras, dan tepat. Bola tangan memperlihatkan keterampilan gerak yang tinggi gabungan dari lari, lompat, dan melempar bola. Seorang pemain bola tangan harus memiliki kemampuan tinggi dalam koordinasi, kelincahan, kecepatan dan daya tahan serta kekuatan.

Permainan bola tangan pantai merupakan bola tangan yang baru tetapi dimainkan di pasir atau pantai, jumlah pemain ada 4 ditambah sejumlah pemain cadangan. Pola permainan bola tangan pantai tidak jauh beda dengan bola tangan *indoor*. Bola tangan pantai memiliki besar lapangan, cara pergantian, dan mencetak angka yang berbeda dengan bola tangan *indoor*.

Dalam permainan bola tangan *indoor* setiap pemain mencetak gol maka timnya mendapatkan satu point, sedangkan pada permainan bola disebut dengan spektakuler gol yaitu mencetak gol dengan melakukan lompatan disertai putaran 360° maka tim tersebut mendapatkan dua point.

²¹ Agus Mahendra, *op. cit.*, h. 5

Selain dari tembakan spektakuler seorang penjaga gawang apabila mencetak gol maka tim tersebut juga mendapatkan dua point.

Pada tahun 2008, Indonesia mulai mengembangkan cabang bola tangan. Indonesia terpilih menjadi tuan rumah Kejuaraan Olahraga Pantai se-Asia (ABG- *Asian Beach Games*) karena yang dipertandingkan semua olahraga pantai maka saat itu Indonesia memiliki pemain berawal dari bola tangan pantai. Sejak saat itu cabang bola tangan memiliki pengurus dengan nama ABTI (Asosiasi Bola Tangan Indonesia). Bola tangan memulai latihan pertama kali di FIK-UNJ (Fakultas Ilmu Keolahragaan-Universitas Negeri Jakarta) dengan materi pemain masih dalam wilayah Jakarta.

Berakhirnya Asian Beach Games 2008, atlet yang mengikuti Asian Beach Games mulai mengembangkan bola tangan, baik yang pantai maupun yang *indoor*. Salah satu cara untuk mengembangkannya adalah dengan mengadakan perkenalan ke sekolah-sekolah. Hal ini dilakukan karena bola tangan ada dalam kurikulum pendidikan. Selain itu bola tangan juga mulai dipertandingkan antarsekolah dan universitas, tetapi dengan peserta yang belum banyak, masih dalam kawasan pulau jawa. Dengan gagasan ini diharapkan mampu menyaingi cabang olahraga yang populer lainnya seperti futsal, basket, voli, dan kedepannya tim bola tangan Indonesia bisa bersaing dengan negara-negara lainnya, tidak hanya di ASEAN, tetapi juga belahan dunia lainnya.

Bola tangan bisa diartikan sebagai permainan beregu yang menggunakan bola sebagai alatnya dan dimainkan dengan menggunakan satu atau kedua tangan. Kemudian, bola tersebut boleh dilempar, dipantulkan, atau ditembakkan. Tujuan dari permainan ini adalah dengan memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah tim lawan tidak dapat memasukan bola ke gawang sendiri.

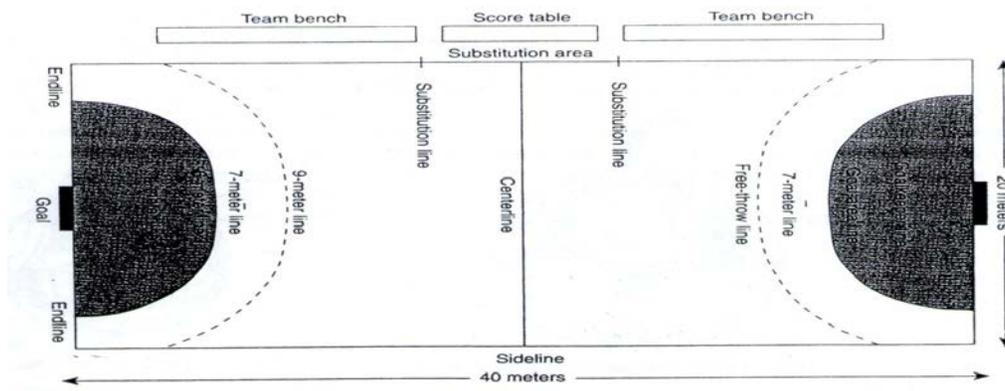
Permainan ini lebih tepat disebut sebagai permainan kombinasi antara permainan basket dan permainan sepak bola. Disebut demikian, karena keterampilan teknik dasar ketika memainkan bola dengan tangan lebih menyerupai teknik dasar basket yang terdiri dari *passing*, *dribbling*, *shooting* dll, sedangkan lapangan permainan serta bentuk-bentuknya lebih mirip lapangan sepak bola yang terdiri dari gawang serta daerah-daerah yang dibatasi oleh peraturan yang membatasi peluang gerak pemain, termasuk mekanisme permainannya²².

Bolatangan *indoor* dengan 7 pemain adalah olahraga beregu di mana dua regu dengan masing-masing 7 pemain (6 pemain dan 1 penjaga gawang) berusaha memasukkan sebuah bola ke gawang lawan. Permainan ini mirip dengan futsal, tetapi cara memindahkan bola adalah dengan tangan pemain, bukan kaki. Agar dapat berperan sangat penting dalam keberhasilan tim, seorang pemain haruslah menjadi seorang yang mau bekerja keras dan konsentrasi saat bermain karena keberhasilan tim tidak lepas dari kerjasama

²² Ibid., h.6

dari setiap pemain. Permainan bolatangan ini dapat dilakukan oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai dewasa, laki-laki dan perempuan. Bola yang dipakai sesuai dengan kategori putra, putri, dan anak-anak.

Dalam peraturan lapangan bola tangan berukuran 20x40 meter dengan membuat jarak aman kesamping selebar 1 meter dan kebelakang sepanjang 2 meter. Dalam lapangan bola tangan ada yang namanya “goal area” dengan ukuran 6 meter dari garis gawang yang garisnya disebut lingkaran. Pemain tidak boleh memasuki lingkaran 6 meter itu kecuali seorang penjaga gawang. Karena lingkaran 6 meter itu merupakan area penjaga gawang.²³



Gambar 5 : lapangan bola tangan

Sumber : Reita E. Clanton, etc., *Team Handball : Steps to success*, (United State : Human kinetics, 2000), H.5

Bola tangan merupakan aktifitas fisik yang cukup kaya struktur pergerakannya. Dilihat dari taksonomi gerak umum, bolatangan bisa secara lengkap diwakili oleh gerak-gerak dasar yang membangun pola gerak yang

²³ Reita E. Clanton, Mary Phyl Dwight, *op, cit.*, h. 5

lengkap, dari mulai pola gerak lokomotor, nonlokomotor, sekaligus manipulatif. Keterampilan dasar ini dianggap sebagai keterampilan dasar fundamental, yang sangat berguna bagi pengembangan keterampilan-keterampilan lain yang lebih kompleks.

Ditinjau dari jenis keterampilannya, bola tangan bisa dimasukkan menjadi beberapa kelas keterampilan. Bila dilihat dari jelas tidaknya awal dan akhir gerakan yang mendasari berbagai keterampilan permainan bolatangan seperti melempar, menangkap, melompat serta menembak. Keterampilannya bisa dikategorikan sebagai keterampilan diskrit. Akan tetapi, ketika berbagai keterampilan diskrit itu digunakan dalam permainan, bola tangan secara keseluruhan dibangun atas dasar penguasaan keterampilan serial. Sedangkan apabila dilihat dari pola lingkungan di mana bola tangan dilakukan, bola tangan termasuk permainan yang mengandalkan keterampilan terbuka (*open skills*). Maksudnya, bolatangan dimainkan dalam lingkungan yang tidak diduga dan selalu berubah-ubah setiap waktu.

Menurut Schmidt keterampilan terbuka (*open skill*) adalah keterampilan yang seketika dilakukan lingkungan yang berkaitan dengannya bervariasi dan tidak dapat diduga. Sedangkan menurut Magill menyebutkan

bahwa keterampilan terbuka adalah keterampilan-keterampilan yang melibatkan lingkungan yang selalu berubah dan tidak bisa diperkirakan.²⁴

Berdasarkan hakikat karakteristik dan struktur geraknya, bola tangan dianggap kegiatan fisik yang sangat cocok untuk menjadi alat pendidikan jasmani karena dianggap mampu memberikan sumbangan terhadap pengembangan kualitas motorik dan kualitas fisik anak secara sekaligus. Jika dilihat dari struktur pola gerak lokomotor, bola tangan bisa meningkatkan aspek kekuatan, kecepatan serta daya tahan umum, dan khusus. Di samping itu, tentu saja bola tangan dapat membangun kelincahan dan keseimbangan dinamis. Selain itu, jika dihubungkan dengan pola gerak *nonlokomotor* yang dikandungnya, bola tangan mampu meningkatkan aspek kelentukan dan keseimbangan statis.²⁵

Berdasarkan uraian di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa permainan bola tangan adalah permainan yang dimainkan dengan menggunakan tangan. Dalam permainan ini, jumlah pemain terdiri dari 7 orang pemain termasuk penjaga gawang. Permainan bolatangan merupakan permainan dengan tempo yang cepat. Oleh karena itu, seorang pemain bola tangan harus memiliki keterampilan yang baik. Pemain harus dapat melakukan lari cepat, memiliki kelincahan, dapat menangkap bola dengan

²⁴ Amung ma'mun, yudha m. Saputra, Perkembangan Gerak dan Belajar Gerak (Jakarta : Departemen pendidikan dan kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2000), h. 64

²⁵ Agus Mahendra, op, cit., h. 9

benar, mengoper bola dengan tepat. Selain itu, juga pemain harus memiliki koordinasi tubuh yang baik.

Di dalam permainan bola tangan ada suatu keterampilan dalam bertahan yang bernama *jump shot block*. Setiap atlet bola tangan diharuskan memiliki keterampilan ini, maka dari itu setiap pelatih harus memberikan pembelajaran atau latihan kepada atlet mengenai pentingnya keterampilan *jump shot block*

Setiap tujuan pembelajaran gerak pada umumnya memiliki harapan dengan munculnya hasil tertentu, hasil tersebut biasanya adalah berupa penguasaan keterampilan. Keterampilan seseorang yang terlihat dalam kemampuannya menyelesaikan tugas gerak mampu menampilkan tugas yang diberikan dengan tingkat keberhasilan tertentu. Semakin tinggi tingkat keberhasilannya maka semakin baik pula keterampilan orang tersebut.

Penampilan yang terampil merupakan tujuan akhir dari pembelajaran gerak. Keterampilan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam mencapai suatu tujuan dengan efisien dan efektif. Suatu keterampilan dapat dikatakan sudah kuasai atau diperoleh, apabila dipelajari atau dilatihkan yang dilakukan secara terus-menerus dalam periode waktu tertentu.²⁶

²⁶ Amung ma'mun, yudha m. Saputra, Op, Cit.,. h.57

Kata keterampilan sama artinya dengan kata kecekatan. Terampil atau cekatan adalah kepandaian melakukan sesuatu pekerjaan dengan cepat dan benar. Demikian pula apabila seseorang dapat melakukan sesuatu benar tetapi lambat. Juga tidak dapat dikatakan terampil.²⁷

Power atau sering pula disebut daya eksplosif adalah suatu kemampuan gerak yang sangat penting untuk menunjang aktivitas pada setiap cabang olahraga.²⁸ *Power* merupakan suatu rangkaian kerja beberapa unsur gerak otot dan menghasilkan daya ledak jika dua kekuatan tersebut bekerja secara bersamaan.

Karakteristik gerak dasar dalam bola tangan terdiri dari tiga karakteristik yaitu, keterampilan dasar lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif. Keterampilan dasar lokomotor termasuk keterampilan yang wajib dimiliki oleh pemain bola tangan, gerakan lokomotor itu sendiri dapat diartikan sebagai gerakan berpindah tempat, seperti jalan, lari, dan lompat.

Dari beberapa gerakan dasar lokomotor tersebut gerakan melompat merupakan teknik dasar dalam melakukan *jump shot block*. Di dalam strategi bertahan ada beberapa jenis teknik bertahan yang sering digunakan oleh tim-tim profesional yaitu *checking*, *block shot*, *jump shot block*. Cara bertahan menggunakan *jump shot block* sangat membutuhkan yang namanya *power*.

²⁷ Soermarjadi,dkk, Pendidikan Ketrampilan (jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, 1992), h. 2

²⁸ Widiastuti, Op.,Cit, h.100

Untuk meningkatkan *power* lompatan itu sendiri secara umum adalah dengan cara *skipping, hopping, squat, power clean, leg press*.

Keterampilan *Jump Shot Block* sangat bermanfaat ketika tim berhadapan dengan lawan yang berbadan lebih tinggi. Untuk *jump shot block* dapat dilakukan dengan langkah-langkah, yaitu: 1). Kaki sejajar dengan bahu; 2). Lutut ditekuk; 3). Berat badan di kaki; 4). Tubuh bagian atas tegak, sedikit ke depan; 5). Pandangan mengarah ke lawan; 6). Angkat tangan; 7). Perhatikan bola dan penembak; 8). Menekuk lutut, persiapan untuk melompat; 9). Melompat setelah penembak melompat; 10). Menjaga tangan tetap terbuka; 11). Serang ke arah bola.

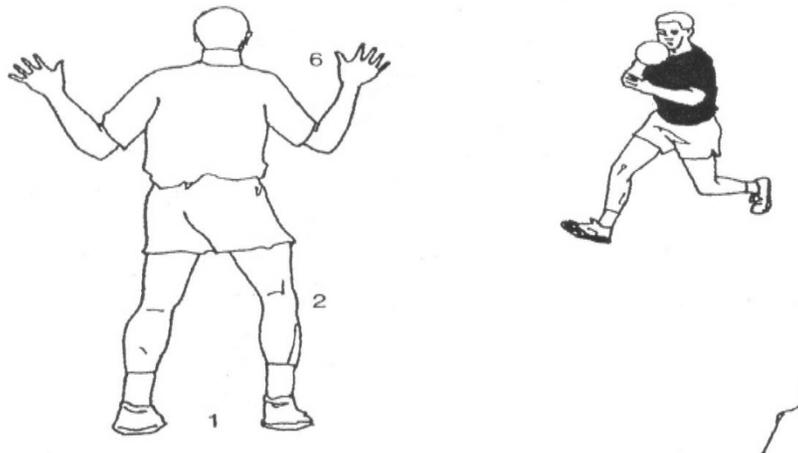
Jump Shot Block sama seperti *blocking smash* pada permainan bola voli di mana pemain harus melompat, mencapai, dan menyerang bola pada saat di udara. Ketika pemain ingin mengambil bola, pemain melompat setelah penembak melompat.²⁹

Manfaat *Jump Shot Block* adalah pada saat pertandingan bertemu dengan pemain posturnya yang jauh lebih tinggi maka ketika pemain lawan melakukan shooting, bola hasil tembakan pemain lawan dapat kita tahan. Apabila pemain bertahan tidak memiliki teknik *Jump Shot Block* yang baik maka pemain lawan melakukan shooting tanpa melompat pun dapat dengan mudah mencetak gol.

²⁹ Reita E. Clanton, Mary Phyl Dwight, *op. cit.*, h. 26

Cara melakukan gerakan awalan:

- 1). Kaki sejajar dengan bahu
- 2). Melihat pergerakan lawan
- 3). Lutut sedikit di tekuk.



Gambar 6 : Gerakan awalan *Jump Shot Block*
 Sumber : Reita E. Clanton, Mary Phyl Dwight, *Team Handball Step to Success*
 (united kingdom: Human Kinetic, 2000),h.66

Cara melakukan :

- 1). Lutut ditekuk
- 2). Berat badan di kaki
- 3). Tubuh bagian atas tegak, sedikit ke depan
- 4). Pandangan mengarah ke lawan
- 5). Angkat tangan
- 6). Perhatikan bola dan penembak
- 7). Menekuk lutut, persiapan untuk melompat



Gambar 7 : Gerakan lanjutan *Jump Shot Block*
Sumber : Reita E. Clanton, Mary Phyl Dwight, *Team Handball Step to Success*
(united kingdom: Human Kinetic, 2000),h.66

Cara melakukan :

- 1). Melompat setelah penembak melompat
- 2). Menjaga tangan tetap terbuka
- 3). Serang ke arah bola



Gambar 8 : Gerakan akhir *Jump Shot Block*
Sumber : Reita E. Clanton, Mary Phyl Dwight, *Team Handball Step to Success*
(united kingdom: Human Kinetic, 2000),h.66

Kesimpulannya adalah bahwa *jump shot block* merupakan komponen strategi bertahan dari permainan bola tangan. *Jump shot block* juga termasuk gerakan dasar lokomotor yaitu dengan gerak dasar melompat. Keterampilan *jump shot block* sangat cocok untuk pemain bola tangan indonesia karena melihat dari postur pemain indonesia yang memiliki tinggi tubuh yang kurang ideal.

5. Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 26 Jakarta

SMK Negeri 26 Jakarta adalah nama dari STM Negeri Pembangunan Jakarta. SMK Negeri 26 Jakarta merupakan lembaga pendidikan kejuruan yang bertugas meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang sesuai dengan kebutuhan Industri dan Masyarakat. Pembangunan Indonesia yang dimulai pada tahun 1969/70 yang dikenal dengan PELITA I, memberikan pemikiran untuk mengadakan pembaharuan pada sistem pendidikan nasional, khususnya pembaharuan pada Sekolah Teknologi Menengah dengan jenjang pendidikan 3-4 tahun mulai dirintis.

Pada tahun 1970/71 Menteri Pendidikan menetapkan untuk menyelesaikan 12 instalasi Pendidikan Teknik secara bertahap, dimana di Jakarta dan Semarang diselesaikan sekaligus sebagai PROYEK PERINTIS SEKOLAH TEKNOLOGI MENENGAH PEMBANGUNAN dengan lama belajar 4 (empat) tahun yang diresmikan oleh Presiden RI, Bapak Soeharto di Jakarta pada 1 Juli 1971 dan di Semarang pada 7 Juni 1971 disusul di Yogyakarta pada 29 Juli 1972.

Pada tahun 1973 selesai dibangun 5 (lima) Proyek Perintis STM Pembangunan di Surabaya, Ujung Pandang, Bandung, Pekalongan, dan Temanggung. Sedangkan pada tahun 1974 selesai 4 (empat) Instalasi Pendidikan Teknik Lainnya yaitu di Jember, Boyolali, Tangerang dan Metro,

yang disebut dengan Sekolah Menengah Teknologi Pertanian dengan lama belajar 3 (tiga) tahun.

Dengan demikian hanya ada 8 (delapan) Proyek Perintis STM Pembangunan di Indonesia, yaitu:

1. STM Pembangunan Jakarta
2. STM Pembangunan Semarang
3. STM Pembangunan Yogyakarta
4. STM Pembangunan Surabaya
5. STM Pembangunan Ujung Pandang
6. STM Pembangunan Bandung
7. STM Pembangunan Pekalongan
8. STM Pembangunan Temanggung

Sejak berdirinya tahun 1971 sampai dengan tahun 1985, dinamakan proyek Perintis Sekolah Teknologi Menengah Pembangunan, sedangkan sejak tahun 1986 status Proyek tidak dipakai lagi dan diubah menjadi Sekolah Teknologi Menengah Negeri Pembangunan (STMN Pembangunan) Jakarta yang berlokasi di Jalan Balai Pustaka Baru No.I Rawamangun Jakarta Timur 13220.

Berdasarkan Surat Edaran Sekjen Depdikbud Nomor : 41007 / A ; AS / OI 1997 tanggal 3 April 1997, sebagai tindak lanjut dari Kepmen Depdikbud Nomor 034, 035 dan 036/O/1997 tentang perubahan NOMENKLATOR

makan STM Negeri Pembangunan Jakarta berubah menjadi Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 26 (SMK Negeri 26) Jakarta.

B. Kerangka Berpikir

1. Latihan menggunakan media gawang kecil dapat meningkatkan pada kemampuan *jump shot block* pada pemain bertahan SMKN 26 Jakarta karena latihan menggunakan media ini sangat membantu dalam meningkatkan *power* otot tungkai. *Power* otot tungkai menjadi terlatih ketika melakukan dengan menggunakan media gawang kecil.
2. Latihan menggunakan media bangku swedia dapat meningkatkan pada kemampuan *jump shot block* pada pemain bertahan SMKN 26 Jakarta karena latihan menggunakan media ini sangat membantu dalam meningkatkan *power* otot tungkai. *Power* otot tungkai menjadi terlatih ketika melakukan dengan menggunakan media gawang kecil.
3. Latihan menggunakan media gawang kecil lebih efektif meningkatkan *power* otot tungkai pada kemampuan *jump shot block* pada pemain bertahan SMKN 26 Jakarta dibandingkan dengan latihan menggunakan media bangku swedia karena media gawang kecil lebih aman dibandingkan media bangku swedia, atlet tidak merasa bosan ketika menggunakan media gawang kecil.

Tabel 2. Kelebihan dan Kekurangan Media Gawang kecil dan bangku swedia :

No	Media gawang kecil		Media bangku swedia	
	Kelebihan	Kekurangan	Kelebihan	Kekurangan
1.	Biaya tidak terlalu mahal	Mudah rusak	Lebih kuat	Biaya lebih mahal
2.	Lebih ringan dibawa kemana pun	Harus dibuat dengan waktu cukup lama	Tidak perlu bongkar pasang	Berat untuk dibawa ke mana saja
3.	Resiko cidera sedikit	-	-	Resiko cidera lebih banyak

C. Hipotesis

1. Diduga bahwa terdapat peningkatan berarti dari latihan melompat menggunakan media gawang kecil terhadap *power* tungkai pada kemampuan *Jump Shot Block* pemain bertahan SMKN 26 Jakarta
2. Diduga bahwa terdapat peningkatan berarti dari latihan melompat menggunakan media bangku swedia terhadap *power* tungkai pada kemampuan *Jump Shot Block* pemain bertahan SMKN 26 Jakarta
3. Diduga bahwa metode latihan melompat dengan menggunakan media gawang kecil lebih efektif terhadap *power* tungkai pada kemampuan *jump shot block* pemain bertahan SMKN 26 Jakarta.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Media gawang kecil dapat meningkatkan kemampuan *Jump Shot Block*
2. Media Bangku Swedia dapat meningkatkan kemampuan *Jump Shot Block*
3. Media gawang kecil (paralon) lebih efektif dibandingkan dengan bangku swedia untuk meningkatkan *jump shot block*?

B. Tempat dan Waktu Pengambilan Data Penelitian

1. Tempat Pengambilan Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 26 Jakarta

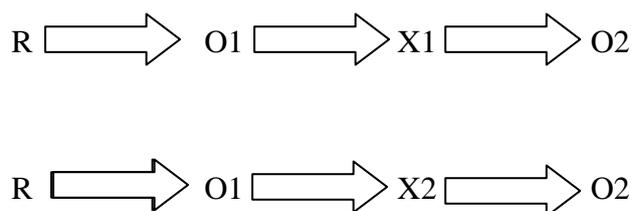
2. Waktu Pengambilan Data Penelitian

Penelitian dimulai pada tanggal 21 April 2015 dengan tes awal pada tanggal 21 April 2015, tanggal 21 Mei 2015 dengan tes akhir dan penelitian berakhir pada 21 Mei 2015

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.¹

Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah efektivitas media gawang kecil dan bangku swedia. Sedangkan variabel dependen (terikat) adalah terhadap peningkatan *power* tungkai pada *jump shot block* pemain bertahan SMKN 26 Jakarta.



Gambar 9 : Design Penelitian

Sumber : Sugiyono, Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2008), H.76

Penjelasan :

- R = Sampel sebanyak 32 siswa berjenis kelamin pria.
- O1 = test awal yang dilakukan oleh seluruh sampel.
- X1 = pemberian *treatment* media gawang kecil (paralon).
- X2 = pemberian *treatment* media bangku swedia.
- O2 = test akhir yang dilakukan oleh seluruh sampel setelah diberikan *treatment*.

¹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, (Bandung : Alfabeta, 2008), H.72

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekumpulan objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik suatu kesimpulan. Populasi merupakan wilayah generalisasi.²

Berdasarkan pengertian tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa populasi adalah suatu objek/subjek tidak hanya manusia tetapi seluruh benda hidup atau benda mati bisa dijadikan sebagai populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa peserta ekstrakurikuler bola tangan SMKN 26 Jakarta dengan peserta seluruhnya adalah pria. Jumlah anggota ekstrakurikuler bola tangan SMKN 26 adalah 35 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.³ Penentuan jumlah sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada.⁴ Dengan jumlah dari 32 peserta peneliti membagi menjadi dua kelompok dan setiap kelompok masing-masing 16

² Bambang abduljabar, *Modul Aplikasi Statistika Dalam Penjas*, (Bandung: Jurusan Pendidikan Olahraga Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Pendidikan Indonesia, 2010), h.35

³ Ibid., h.37

⁴ Sugiyono, *Op. Cit.*, h. 82

peserta (di tinjau dari taraf kesalahan sebesar 5%. Sehingga jumlah peserta dari anggota sebanyak 35 dipilih menjadi 32 peserta).

Penentuan cara menentukan sampel untuk pembagian kelompok dengan menggunakan teknik *Probability Sampling*. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.⁵

Teknik pengundian kelompoknya sebagai berikut:

1. Membuat daftar nama seluruh peserta ekstrakurikuler bola tangan dan menuliskan nama tersebut pada selembar kertas, sehingga jumlah semuanya ada 35 lembar kertas dan kertas tersebut digulung untuk pengundian.
2. Gulungan kertas tersebut dikocok agar berbaur, kemudian diambil secara acak sebanyak 32 buah dan jumlah tersebut yang dijadikan sampel.
3. Setelah didapat sampel sebanyak 32 orang, kemudian diadakan test awal (pretest) *jump and reach*.
4. Dari hasil tersebut kemudian disusun dari peringkat 1 sampai dengan peringkat 32. Dari ke-32 peringkat tersebut dibagi menjadi 2 kelompok yaitu: kelompok peringkat ganjil dan kelompok peringkat genap yang masing-masing terdiri dari 16 orang.

⁵ Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2007), H.63

5. Setelah kedua kelompok tersusun kemudian diundi kembali untuk menentukan kelompok latihan.

E. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui sampai manakah power/ daya eksplosif atlet maka kita harus diperlukan tes. Alat tes yang digunakan, yaitu *Jump and Reach (Kraft)* yang telah banyak dipakai oleh para ahli tes untuk mengukur setinggi apa lompatan seorang atlet.



Gambar 10 : *Jump and Reach (kraft)*

Sumber : Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga*, (Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya, 2011), H.102

F. Teknik Pengumpulan Data

Setelah mengetahui instrumen yang akan dipakai untuk mendapatkan data, maka teste dibagi berdasarkan kelompok sesuai dengan apa yang teste dapatkan. Sebelum melakukan tes pada tes awal para teste diberikan waktu untuk pemanasan agar tidak terjadi cedera ketika melakukan tes. Lalu setelah teste melakukan tes awal mereka diberikan treatment yang sudah dibagikan kelompoknya.

Setelah diberikan treatment maka atlet akan diberikan test akhir untuk menentukan apakah treatment yang diberikan yaitu menggunakan media gawang kecil atau bangku swedia memberikan efek terhadap peningkatan power tungkai pada kemampuan *jump shot block* atau tidak.

Adapun pelaksanaan tes, yaitu testee berdiri menghadap ke papan meteran atau ke tembok. Masukkan kedua tangannya ke dalam bedak ataupun ke dalam air agar jari-jarinya basah. Kemudian, teste tegak, tangan yang telah diberi bedak atau dibasahi angkat setinggi mungkin ke arah papan tanpa jinjit, sampai terlihat dengan jelas bekasnya. Setelah itu, kemudian teste bersedia untuk melompat. Ketika teste sudah siap untuk melompat dengan cara membengkokkan lututnya sambil sikap kedua tangan ke bawah kemudian baru melompat dengan kedua tangan menyentuk papan

G. Teknik Analisa Data

Untuk menguji hipotesis penelitian ini, yaitu membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel antara hipotesis nol (H_0) dengan hipotesis eksperimen (H_1) dengan derajat kebebasan (db) $(N_1+N_2-1) = 29$ pada taraf signifikansi ($\alpha=0,05$) (5%) nilai kritis t-tabel = 2,04. Sedangkan hipotesis penelitian dapat dinyatakan dalam bentuk hipotesis statistik sebagai berikut :

1. Uji t pada sampel yang saling berhubungan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t_o = \frac{M_D}{SEm_D}{}^6$$

2. Uji t pada sampel yang tidak saling berhubungan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t_o = \left| \frac{Mx - My}{SE_{Mx - My}} \right|{}^7$$

3. Langkah-langkah statistik yang dilakukan adalah sebagai berikut :
- a) Menentukan mean menggunakan rumus

$$Md = \frac{\sum D}{n}$$

- b) Menentukan rumus standar deviasi

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left[\frac{\sum D}{n} \right]^2}$$

- c) Menentukan rumus standar kesalahan mean (SE_{MD})

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

- d) Menentukan t-hitung menggunakan rumus

$$T_o = \frac{M_D}{SEm_D}$$

⁶ Sudijono, Anas, Pengantar Statistik Pendidikan. (Jakarta: Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, 2008) h. 305

⁷ *Ibid*, h. 306

e) Derajat kebebasan

$db = N-1$ (untuk data yang berkorelasi)

f) Mencari nilai t-tabel dengan nilai (db) pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$

H. Pengujian Hipotesis

1. Untuk menduga media gawang kecil terhadap keberhasilan meningkatkan *jump shot block* menggunakan uji hipotesis penelitian sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = 0$

Media gawang kecil tidak efektif terhadap keberhasilan meningkatkan *jump shot block*

$H_0 : \mu_1 \neq 0$

Media gawang kecil efektif terhadap keberhasilan meningkatkan *jump shot block*

2. Untuk menduga media bangku swedia terhadap keberhasilan meningkatkan *jump shot block* menggunakan uji hipotesis sebagai berikut :

$H_1 : \mu_2 = 0$

Media bangku swedia efektif terhadap keberhasilan meningkatkan *jump shot block*

$H_1 : \mu_2 \neq 0$

Media bangku swedia efektif terhadap keberhasilan meningkatkan *jump shot block*

3. Untuk menduga perbedaan efektivitas media gawang kecil dengan media bangku swedia terhadap keberhasilan *jump shot block* menggunakan uji hipotesis penelitian sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

$H_0 =$ Tidak terdapat perbedaan media gawang kecil dengan media bangku swedia terhadap keberhasilan *jump shot block*

$H_1 =$ Terdapat perbedaan media gawang kecil dengan media bangku swedia terhadap keberhasilan *jump shot block*

Keterangan :

μ_1 : Rerata test *jump shot block* kelompok eksperimen media gawang kecil

μ_2 : Rerata test *jump shot block* kelompok eksperimen media bangku swedia

BAB IV
HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Hasil Tes Awal Latihan Gawang Kecil (Paralon)

Deskripsi data tes awal latihan Media Gawang Kecil meliputi nilai tertinggi, nilai nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, simpangan baku, varians, distribusi, frekuensi, serta histogram dari masing - masing variabel, berikut data lengkapnya,

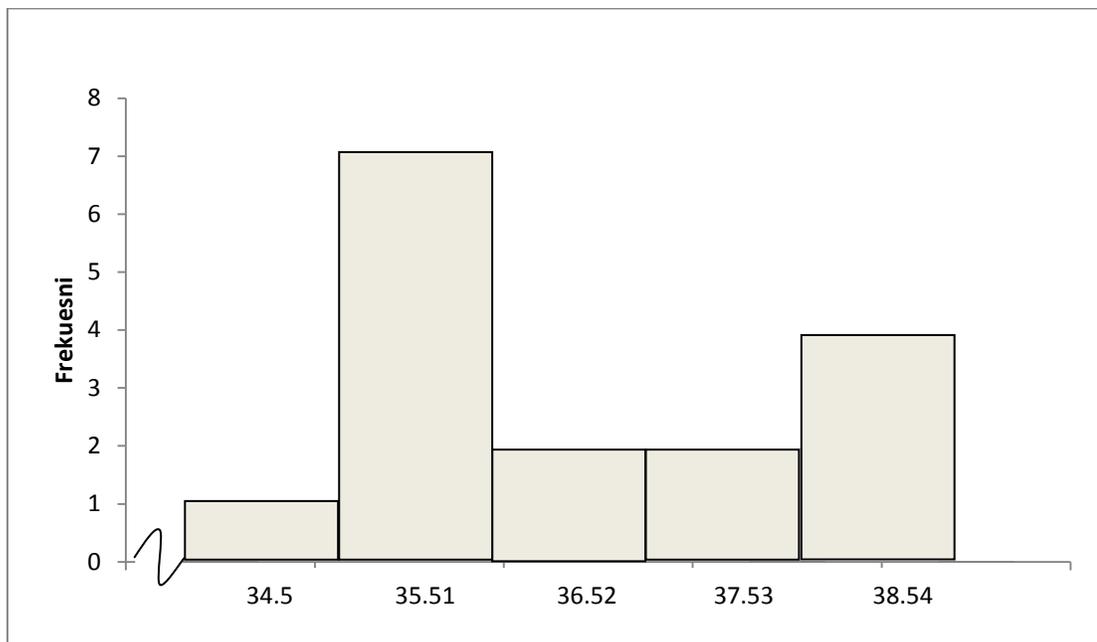
Tabel 3. Deskripsi Data Penelitian

Skor	Tes Awal Latihan Gawang Kecil (Paralon)
Nilai terendah	34
Nilai tertinggi	39
Rata-rata	37
Simpangan baku	1.06
Varians	1.13

Dalam tes awal dan tes akhir pada kelompok latihan Media Gawang Kecil diperoleh data simpangan baku $SX_1 = 1,76$ dan Standar Kesalahan mean $SE_{MX_1} = 0,45$ dapat digambarkan kedalam tabel distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir serta dapat digambarkan pula dalam grafik histogram, dibawah ini.

Tabel 4. Distribusi frekuensi tes awal kelompok latihan Media Gawang Kecil (paralon).

No	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	34 - 35	34.5	1	6%
2	35.01 - 36.01	35.51	7	44%
3	36.02 - 37.02	36.52	2	13%
4	37.03 - 38.03	37.53	2	13%
5	38.04 - 39.04	38.54	4	25%
Jumlah			16	100%



Gambar 11. Grafik Histogram Data kemampuan Tes Awal Latihan Media Gawang Kecil.

2. Hasil Tes Akhir Latihan Gawang Kecil (Paralon)

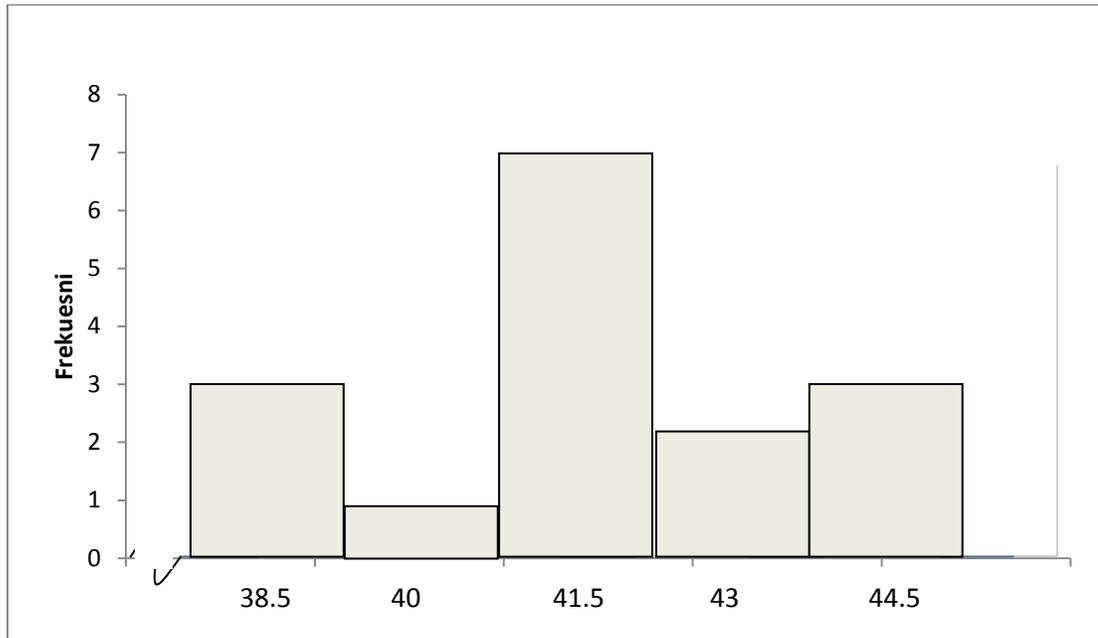
Deskripsi data tes akhir latihan Media Gawang Kecil meliputi nilai nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, simpangan baku, varians, distribusi, frekuensi, serta histogram dari masing - masing variabel, berikut data lengkapnya,

Tabel 5. Deskripsi Data Penelitian

Skor	Tes Akhir Latihan Gawang Kecil (Paralon)
Nilai terendah	38
Nilai tertinggi	44
Rata-rata	41.69
Simpangan baku	1.61
Varians	2.59

Tabel 6. Distribusi frekuensi tes akhir kelompok latihan Media Gawang Kecil (paralon)

No	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	38 - 39	38.5	3	19%
2	39.5 - 40.5	40	1	6%
3	41 - 42	41.5	7	44%
4	42.5 - 43.5	43	2	13%
5	44 - 45	44.5	3	19%
Jumlah			16	100%



Gambar 12. Grafik Histogram Data kemampuan Tes akhir Latihan Media Gawang Kecil.

3. Hasil Tes Awal Latihan Bangku Swedia

Deskripsi data tes awal latihan Bangku Swedia meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, simpangan baku, varians, distribusi, frekuensi, serta histogram dari masing - masing variabel, berikut data lengkapnya,

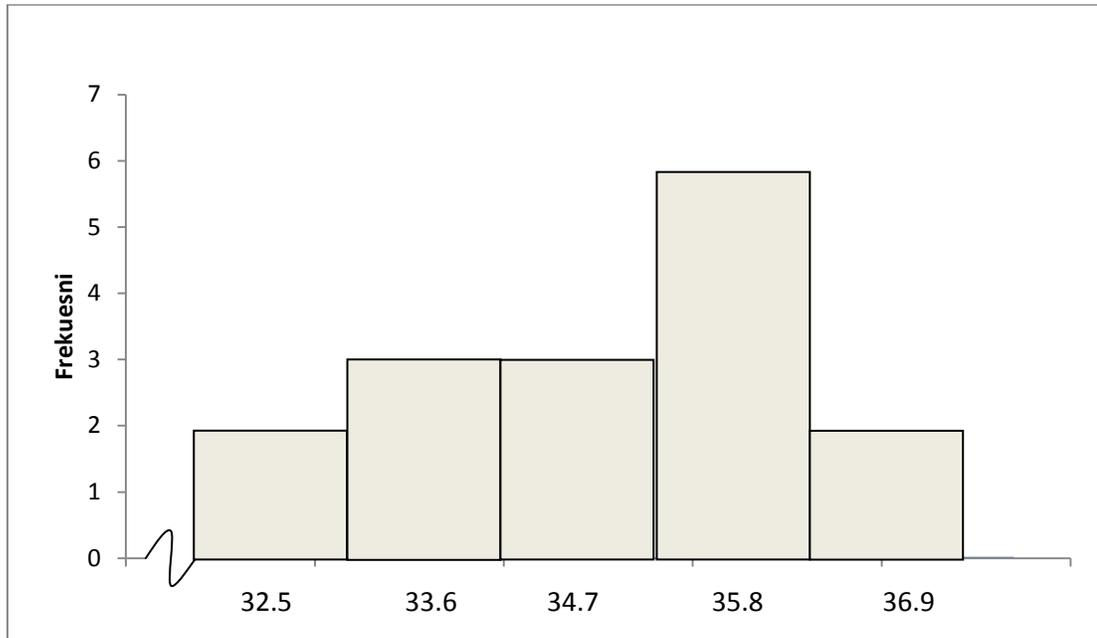
Tabel 7. Deskripsi Data Penelitian

Skor	Tes Awal Bangku Swedia
Nilai terendah	33
Nilai tertinggi	37
Rata-rata	35.19
Simpangan baku	0.73
Varians	0.53

Dalam tes awal dan tes akhir pada kelompok latihan Media Bangku Swedia diperoleh data simpangan baku $SX_2 = 1,88$ dan Standar Kesalahan mean $SE_{MX_2} = 1,05$ dapat digambarkan kedalam tabel distribusi frekuensi tes awal dan tes akhir serta dapat digambarkan pula dalam grafik histogram, dibawah ini.

Tabel 8. Distribusi frekuensi tes awal kelompok latihan Media Bangku Swedia

No	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	32 - 33	32.5	2	13%
2	33.10 - 34.10	33.6	3	19%
3	34.20 - 35.20	34.7	3	19%
4	35.30 - 36.30	35.8	6	38%
5	36.40 -37.40	36.9	2	13%
Jumlah			16	100%



Gambar 13. Grafik Histogram Data kemampuan Tes Awal Latihan Media Bangku Swedia.

4. Hasil Tes Akhir Latihan Bangku Swedia

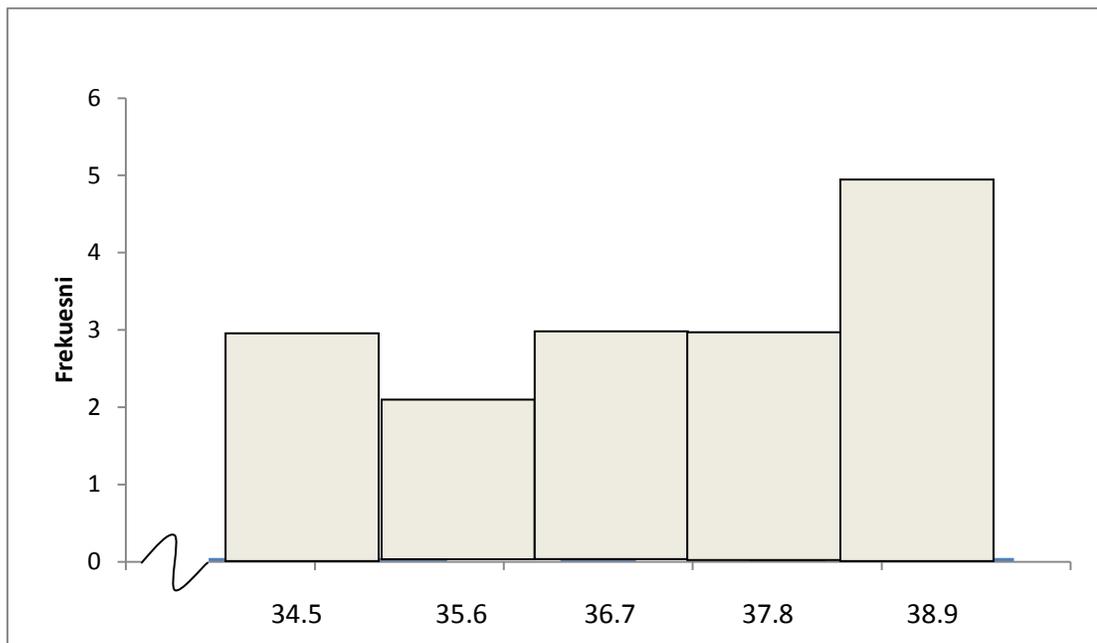
Deskripsi data tes akhir latihan Bangku Swedia meliputi nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata, simpangan baku, varians, distribusi, frekuensi, serta histogram dari masing - masing variabel, berikut data lengkapnya,

Tabel 9. Deskripsi Data Penelitian

Skor	Tes Akhir Bangku Swedia
Nilai terendah	34
Nilai tertinggi	39
Rata-rata	37.06
Simpangan baku	1.3
Varians	1.68

Tabel 10. Distribusi frekuensi tes akhir kelompok latihan Media Bangku Swedia.

No	Kelas Interval	Titik Tengah	Frekuensi	
			Absolut	Relatif
1	34 - 35	34.5	3	19%
2	35.10 - 36.10	35.6	2	13%
3	36.20 - 37.20	36.7	3	19%
4	37.30 - 38.30	37.8	3	19%
5	38.40 -39.40	38.9	5	31%
Jumlah			16	100%



Gambar 14. Grafik Histogram Data kemampuan Tes Akhir Latihan Media Bangku Swedia.

B. Pengujian Hipotesis

1. Hasil tes awal dan tes akhir kelompok latihan Media Gawang Kecil (Paralon).

Hasil analisis tes awal dan tes akhir dengan menggunakan latihan Media Gawang Kecil, di peroleh rata-rata deviasi $M_D = 4,69$ simpangan baku $SD = 1,76$ dan standar kesalahan mean $SEM_D = 0,45$ hasil tersebut menghasilkan t_{tabel} pada derajat kebebasan (dk) = 16-1 dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai kritis $t_{tabel} = 2,131$. Dengan hasil tersebut maka H_0 di tolak karena $t_{hitung} = 10,33$ berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dimana hipotesisnya adalah :

H_0 = tidak ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Gawang Kecil (Paralon).

H_a = ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Gawang Kecil (Paralon)

Dari hasil perhitungan maka dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian (H_a) diterima. Membuktikan secara statistik bahwa terdapat peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Gawang Kecil (Paralon).

2. Hasil tes awal dan tes akhir kelompok latihan Media Bangku Swedia.

Hasil analisis tes awal dan tes akhir dengan menggunakan latihan Media Bangku Swedia di peroleh rata-rata deviasi $M_D = 1,88$ simpangan baku $SD = 1,05$ dan standar kesalahan mean $SEM_D = 0,27$ hasil tersebut menghasilkan t_{tabel} pada derajat kebebasan (dk) = $16-1 = 15$ dengan taraf signifikan 5% diperoleh nilai kritis $t_{tabel} = 2,131$ dengan hasil tersebut maka H_0 ditolak karena $t_{hitung} = 6,89$ yang berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dimana hipotesinya adalah

H_0 = tidak ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Bangku Swedia

H_a = ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Bangku Swedia

Dari hasil perhitungan maka dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian (H_a) diterima. Membuktikan secara statistik bahwa terdapat peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Bangku Swedia.

3. Hasil tes akhir kelompok latihan Media Gawang Kecil (paralon) dan Media Bangku Swedia.

Pengujian hipotesis dari kedua kelompok dengan menggunakan uji -t antara hasil tes akhir kelompok latihan Media Gawang Kecil (X_2) dan kelompok latihan Media Bangku Swedia (Y_2). Dari kelompok

latihan Media Gawang Kecil diperoleh rata-rata (M_{x2}) 41,69 dengan simpangan baku (SD_x) 1,89 dan standar eror (SD_{MX}) 0,42. Untuk kelompok latihan Media Bangku Swedia diperoleh rata-rata (M_{y2}) 37,06 dengan simpangan baku (SD_y) 1,64 dan standar eror (SE_{MY2}) 0,49

Dari kedua data kelompok tersebut diperoleh standar kesalahan beda mean (SD_{MXMY}) sebesar 0,65. Dari hasil perhitungan tersebut diperoleh t_{hitung} 7,15. Selanjutnya t_{tabel} pada taraf kepercayaan 5% dan derajat kebebasannya $(N1+N2)-2= 30$ di peroleh $t_{tabel} = 2,042$ dimana hipotesisnya adalah :

H_0 = hasil latihan Media Gawang Kecil (paralon) Tidak Lebih efektif
Dibandingkan dengan latihan Media Bangku Swedia terhadap
power tungkai pada *Jump Shoot Block*.

H_a = hasil latihan Media Gawang Kecil (paralon) Lebih Efektif
Dibandingkan dengan latihan Media Bangku Swedia terhadap
power tungkai pada *Jump Shoot Block*.

Dari hasil perhitungan maka di ambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian (H_a) diterima. Membuktikan secara statistik bahwa latihan Media Gawang Kecil (paralon) terhadap *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* Lebih Baik Dibandingkan dengan latihan Media Bangku Swedia *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian data yang diperoleh dengan perhitungan statistik, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat peningkatan signifikan setelah diberikan latihan Media Gawang Kecil (paralon) terhadap *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta
2. Terdapat peningkatan signifikan setelah diberikan latihan Media Bangku Swedia terhadap *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta
3. Hasil latihan Media Gawang Kecil (paralon) lebih efektif dibandingkan dengan latihan Media Bangku Swedia terhadap meningkatnya *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta.

B. SARAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data yang diperoleh dari penelitian, maka peneliti menyampaikan saran – saran sebagai berikut :

1. Agar pelatih memperhatikan kualitas *power* otot tungkai atletnya dengan dengan melatihnya secara sistematis dimulai dari kekuatan dan kecepatan dari otot tersebut, sehingga mempunyai kualitas otot yang yang baik. Sehingga jika atlet bola tangan dalam posisi melakukan *jump shot block* dapat melakukan dengan baik.
2. Kepada pelatih, guru olahraga agar dapat memperhatikan dan mengembangkan latihan teknik yang baik, sehingga dapat memperoleh hasil yang baik sesuai target yang di capai
3. Untuk yang ingin melakukan penelitian yang serupa agar memperhatikan factor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, seperti kehadiran sampel saat latihan, kesiapan dan kesediaan sampel untuk melakukan penelitian, serta program latihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachim, Modul pelatihan tenaga media kesehatan olahraga , Jakarta : Departemen kesehatan Republik Indonesia, 1994
- Agus Mahendra, Permainan Bola Tangan, jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, 2000
- Ali Imran, Belajar dan Pembelajaran, Jakarta : Pustaka Jaya, 1996
- Amung Ma'mun, Yudha m. Saputra, perkembangan gerak dan belajar gerak, Jakarta : Departemen pendidikan dan kebudayaan direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah, 2000
- Bambang Abduljabar, Modul Aplikasi Statistika Dalam Penjas, Bandung: Jurusan Pendidikan Olahraga Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Pendidikan Indonesia, 2010
- Clanton, Reita E, Mary Phyl Dwight, Team Handball Step to Success, united kingdom: Human Kinetic, 2000
- Dwi Hatmisari Ambarukmi, dkk, pelatihan pelatih fisik level 1, Jakarta : ASDEP KONI, 2007
- Delavier, Frédéric., Strength Training Anatomy, human kinetic-second edition, 2006
- Harsono, Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching, Jakarta: P2LPTK, 1988
- _____, Latihan Kondisi Fisik , Jakarta: Komite Olahraga Nasional Indonesia Pusat, 1993
- _____, prinsip-prinsip latihan dan latihan kondisi fisik, Jakarta: PIO KONI PUSAT, 1997
- Nana Sudjana, Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar, Bandung : Sinar Baru, 1989
- Oemar Hamalik, Media Pendidikan, Bandung: Citra Aditya Bhakti, 1994
- Radliffe, James C and Robert C. Frentinos, Plyometrics, Human Kinetics, 1999
- Samsudin, pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan smp/mts, jakarta:prenada media group, 2008

Soepartomo, Media pembelajaran, Jakarta: Departemen pendidikan nasional direktorat jenderal pendidikan dasar dan menengah bagian proyek penataran guru SLTP setara D-III, 2000

Soerमारjadi,dkk, pendidikan ketrampilan, jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, 1992

Sudijono, Anas, Pengantar Statistik Pendidikan. (Jakarta: Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, 2008

Sugiyono, statistik untuk penelitian, Bandung: Alfabeta, 2007

_____, metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D, Bandung : Alfabeta, 2008

Suharto, pedoman dan modul pelatihan kesehatan olahraga bagi pelatih olahragawan pelajar, Jakarta : Departemen pendidikan nasional pusat pengembangan kualitas jasmani, 2000

Bompa,Tudor O, Periodization : Theory and Methodology of Training 4th Edition, Human Kinetics : York University,1999

Widiastuti, Tes dan Pengukuran Olahraga, Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya, 2011

https://otakbola.files.wordpress.com/2009/11/db_photo81.jpg diunduh pada : 20 februari 2015, pukul 20:24 WIB

<http://www.rocketswag.com/medicine/anatomy/musculoskeletal-system/A-List-Of-Musculoskeletal-Disorders.html>, (diunduh pada : 19/06/15, pukul 16.10 WIB)

<http://penjasorkesfortomorrow.blogspot.com/2012/10/sistem-otot-musculus-system.html> (diunduh pada :19/06/15, pukul 16.10 WIB)

Lampiran 1

Tabel 11. Data seluruh sampel tes awal latihan dan akhir media Gawang Kecil (paralon) dan Bangku Swedia pada *Jump Shoot Block* Pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta

No	Media Gawang Kecil (Paralon)		No	Media Bangku Swedia	
	Test Awal	Test Akhir		Test Awal	Test Akhir
1	39	44	17	34	34
2	36	43	18	36	37
3	36	39	19	34	35
4	36	42	20	37	39
5	39	42	21	33	34
6	39	41	22	35	36
7	38	42	23	36	39
8	36	43	24	36	37
9	36	42	25	34	36
10	37	40	26	36	38
11	38	44	27	37	38
12	39	45	28	35	38
13	36	39	29	33	37
14	34	41	30	36	39
15	37	42	31	35	37
16	36	38	32	36	39

Lampiran 2

Tabel 12 . Data hasil tes awal dan akhir latihan Media Gawang Kecil (paralon) pada Jump Shoot Block Pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta

No	X_1 (awal)	X_2 (akhir)	D (selisih)
1	39	44	5
2	36	43	7
3	36	39	3
4	36	42	6
5	39	42	3
6	39	41	2
7	38	42	4
8	36	43	8
9	36	42	6
10	37	40	3
11	38	44	6
12	39	45	6
13	36	39	3
14	34	41	7
15	37	42	5
16	36	38	2
Jumlah	592	667	76

Lampiran 3

Tabel 13. Data hasil tes awal latihan dan akhir Media Bangku Swedia pada *Jump Shoot Block* Pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta

No	X_1 (awal)	X_2 (akhir)	D (selisih)
1	34	34	0
2	36	37	1
3	34	35	1
4	37	39	2
5	33	34	1
6	35	36	1
7	36	39	3
8	36	37	1
9	34	36	2
10	36	38	2
11	37	38	1
12	35	38	3
13	33	37	4
14	36	39	3
15	35	37	2
16	36	39	3
Jumlah	563	593	30

Lampiran 4

1. Membuat hipotesis statistik

H_0 = tidak ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Gawang Kecil (Paralon).

H_a = ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Gawang Kecil (Paralon)

Tabel 14 . Data tes awal dan tes akhir Media Gawang Kecil

No	X_1	Δx_1 (selisih rata-rata awal)	$(\Delta x_1)^2$	X_2	Δx_2 (selisih rata-rata akhir)	$(\Delta x_2)^2$
1	39	2	4	44	2.31	5.35
2	36	-1	1	43	1.31	1.72
3	36	-1	1	39	(2.69)	7.22
4	36	-1	1	42	0.31	0.10
5	39	2	4	42	0.31	0.10
6	39	2	4	41	(0.69)	0.47
7	38	1	1	42	0.31	0.10
8	36	-1	1	43	1.31	1.72
9	36	-1	1	42	0.31	0.10
10	37	0	0	40	(1.69)	2.85
11	38	1	1	44	2.31	5.35
12	39	2	4	45	3.31	10.97
13	36	-1	1	39	(2.69)	7.22
14	34	-3	9	41	(0.69)	0.47
15	37	0	0	42	0.31	0.10
16	36	-1	1	38	(3.69)	13.60
Jumlah	592	0	34	667	-	57.44

Rata –rata

$$\bar{X}_1 \text{ awal} : \frac{\sum X_1}{n} = \frac{592}{16} = 37$$

$$\bar{X}_2 \text{ awal} : \frac{\sum X_2}{n} = \frac{667}{16} = 41,69$$

Tabel 15. Data hasil selisih tes awal dan tes akhir Media Gawang Kecil

No	X_1	X_2	D	D^2
1	39	44	5	25
2	36	43	7	49
3	36	39	3	9
4	36	42	6	36
5	39	42	3	9
6	39	41	2	4
7	38	42	4	16
8	36	43	7	49
9	36	42	6	36
10	37	40	3	9
11	38	44	6	36
12	39	45	6	36
13	36	39	3	9
14	34	41	7	49
15	37	42	5	25
16	36	38	2	4
Jumlah	592	667	75	401

2. Mencari *Mean of difference*

$$M_D = \frac{\sum D}{n} = \frac{75}{16} = 4,69$$

3. Mencari Standar Deviasi of difference

$$SD_d = \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left[\frac{\sum D}{n}\right]^2}$$

$$SD_d = \sqrt{\frac{401}{16} - \left[\frac{75}{16}\right]^2}$$

$$= 1,76$$

4. Mencari Standar Error dari Mean of difference

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

$$SE_{MD} = \frac{1.76}{\sqrt{15}} = 0,45$$

5. Mencari t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{M_D}{SE_{mD}} = 10,33$$

6. Mencari nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = n-1 pada awal signifikan = 5%

$$df/db = 16-1 = 15$$

$$t_{ts 5\%} = 2,131$$

7. Menguji nilai t_{hitung} terhadap nilai tabel dengan ketentuan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

8. Kesimpulan

Dengan melihat hasil perhitungan di atas di dapat $t_{hitung} = 10,33$, di mana t_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah 2,131 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $10,33 > 2,131$ yang bearti H_a diterima atau ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Gawang Kecil (Paralon).

Lampiran 5

1. Membuat hipotesis statistik

H_0 = tidak ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Bangku Swedia

H_a = ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Bangku Swedia

2. Tabel 16. Data tes awal dan tes akhir Media Bangku Swedia.

No	X_1	Δx_1 (selisih rata-rata awal)	$(\Delta x_1)^2$	X_2	Δx_2 (selisih rata-rata akhir)	$(\Delta x_2)^2$
1	34	(1.19)	1.41	34	-3.0625	9.3789
2	36	0.81	0.66	37	-0.0625	0.0039
3	34	(1.19)	1.41	35	-2.0625	4.2539
4	37	1.81	3.29	39	1.9375	3.7539
5	33	(2.19)	4.79	34	-3.0625	9.3789
6	35	(0.19)	0.04	36	-1.0625	1.1289
7	36	0.81	0.66	39	1.9375	3.7539
8	36	0.81	0.66	37	-0.0625	0.0039
9	34	(1.19)	1.41	36	-1.0625	1.1289
10	36	0.81	0.66	38	0.9375	0.8789
11	37	1.81	3.29	38	0.9375	0.8789
12	35	(0.19)	0.04	38	0.9375	0.8789
13	33	(2.19)	4.79	37	-0.0625	0.0039
14	36	0.81	0.66	39	1.9375	3.7539
15	35	(0.19)	0.04	37	-0.0625	0.0039
16	36	0.81	0.66	39	1.9375	3.7539
Jumlah	563	-	24.44	593	-	42.938

Rata –rata :

$$X_1 \text{ awal} : \frac{\sum Y_1}{n} = \frac{563}{16} = 35,19$$

$$X_2 \text{ awal} : \frac{\sum Y_2}{n} = \frac{593}{16} = 37,06$$

Tabel 17. Data hasil selisih tes awal dan tes akhir Media Bangku Swedia

No	Y_1	Y_2	D	D^2
1	34	34	0	0
2	36	37	1	1
3	34	35	1	1
4	37	39	2	4
5	33	34	1	1
6	35	36	1	1
7	36	39	3	9
8	36	37	1	1
9	34	36	2	4
10	36	38	2	4
11	37	38	1	1
12	35	38	3	9
13	33	37	4	16
14	36	39	3	9
15	35	37	2	4
16	36	39	3	9
Jumlah	563	593	30	74

3. Mencari *Mean of difference*

$$M_D = \frac{\sum D}{n} = \frac{30}{16} = 1,88$$

4. Mencari Standar Deviasi of difference

$$SD_d = \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left[\frac{\sum D}{n} \right]^2}$$

$$SD_d = \sqrt{\frac{74}{16} - \left[\frac{30}{16}\right]^2}$$

$$= 1,05$$

5. Mencari Standar Error dari Mean of difference

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

$$SE_{MD} = \frac{1.05}{\sqrt{15}} = 0,27$$

6. Mencari t_{hitung}

$$t_0 = \frac{M_D}{SE_{mD}} = 6,89$$

7. Mencari nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk) = $n-1$ pada awal

signifikan = 5%

$$df/db = 15-1 = 15$$

$$t_{ts 5\%} = 2,131$$

8. Menguji nilai t_{hitung} terhadap nilai tabel dengan ketentuan

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima

9. Dengan melihat hasil perhitungan di dapat $t_{hitung} = 6,89$ dimana t_{tabel} pada taraf signifikan 5% adalah 2,131 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $6,89 > 2,131$ yang berarti H_a diterima atau ada peningkatan *Power* Tungkai pada latihan Media Bangku Swedia

Lampiran 6

Perhitungan data untuk membandingkan tes akhir latihan Media Gawang Kecil (paralon) dan latihan Media Bangku Swedia terhadap peningkatan *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta

1. Membuat hipotesis statistik

H_0 = hasil latihan Media Gawang Kecil (paralon) terhadap *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* Tidak Lebih Baik Dibandingkan dengan latihan Media Bangku Swedia.

H_a = hasil latihan Media Gawang Kecil (paralon) terhadap *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* Lebih Baik Dibandingkan dengan latihan Media Bangku Swedia

Tabel 18. Data untuk membandingkan tes akhir Media Gawang Kecil (paralon) dan latihan Media Bangku Swedia terhadap peningkatan *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* pemain Bertahan Bola Tangan SMKN 26 Jakarta

No	X_2	Δx_2 (rata-rata)	$(\Delta x_2)^2$	Y_2	ΔY_2 (rata-rata awal)	$(\Delta Y_2)^2$
1	44	(2.31)	5.35	34	3.06	9.38
2	43	(1.31)	1.72	37	0.06	0.00
3	39	2.69	7.22	35	2.06	4.25
4	42	(0.31)	0.10	39	(1.94)	3.75
5	42	(0.31)	0.10	34	3.06	9.38
6	41	0.69	0.47	36	1.06	1.13
7	42	(0.31)	0.10	39	(1.94)	3.75
8	43	(1.31)	1.72	37	0.06	0.00
9	42	(0.31)	0.10	36	1.06	1.13
10	40	1.69	2.85	38	(0.94)	0.88
11	44	(2.31)	5.35	38	(0.94)	0.88
12	45	(3.31)	10.97	38	(0.94)	0.88
13	39	2.69	7.22	37	0.06	0.00
14	41	0.69	0.47	39	(1.94)	3.75
15	42	(0.31)	0.10	37	0.06	0.00
16	38	3.69	13.60	39	(1.94)	3.75
JUMLAH	667	-	57.44	593	-	42.94

1. Mencari mean variabel X_2 (kelompok latihan Media Gawang Kecil) dan variabel Y_2 (kelompok latihan Media Bangku Swedia)

$$\text{Variabel } X_2 = M_{x_2} = \frac{\sum X}{n} = \frac{667}{16} = 41,69$$

$$\text{Variabel } Y_2 = M_{Y_2} = \frac{\sum Y}{n} = \frac{593}{16} = 37,06$$

2. Mencari Standar Deviasi

$$\text{Variabel X} = SD_x = \sqrt{\frac{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2}{n}}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{57.44}{16}} = \sqrt{3.59} = 1,89$$

$$\text{Variabel Y} = SD_y = \sqrt{\frac{\sum(Y_1 - \bar{Y}_1)^2}{n}}$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{42.49}{16}} = \sqrt{2.68} = 1.64$$

3. Mencari Standar error mean , variabel x dan variabel y

$$SD_{MX} = \frac{SD_y}{\sqrt{N-1}} = \frac{1.64}{\sqrt{15}} = 0,42$$

$$SD_{MY} = \frac{SD_x}{\sqrt{N-1}} = \frac{1.89}{\sqrt{15}} = 0,49$$

4. Mencari Standar error perbedaan mean variabel X dan variabel Y

$$\begin{aligned} SD_{MXY} &= \sqrt{SD_{MX}^2} + \sqrt{SD_{MY}^2} \\ &= \sqrt{(0.42)^2} + \sqrt{(0.49)^2} \\ &= \sqrt{0.42} \\ &= 0,65 \end{aligned}$$

5. Mencari t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{M_X - M_Y}{SE_{MXY}}$$

$$= \frac{41.69 - 37.06}{0.65}$$

$$= 7,15$$

6. Mencari t_{tabel} dengan *degree of freedom* atau derajat kebebasan df/db

$$= (N_1 + N_2) - 2 \text{ pada taraf signifikan } 5\%$$

$$= (16 + 16) - 2$$

$$= 30$$

$$t_{\text{tabel}} \text{ pada taraf signifikan } 5\% = 2,042$$

7. Membuat Kriteria pengujian hipotesis , pada taraf signifikansi 5% $t_{\text{tabel}} = 2,042$, maka:

a. H_0 diterima jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, dan H_a diterima

b. H_a diterima jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, dan H_0 ditolak

8. Kesimpulan t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% = 2,042, $t_{\text{hitung}} = 7,15$

Dengan melihat tabel nilai t, maka dapat kita ketahui $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau. 7,15 > 2,042 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil latihan Media Gawang Kecil (paralon) terhadap *power* tungkai pada *Jump Shoot Block* Lebih Baik Dibandingkan dengan latihan Media Bangku Swedia.

Lampiran 7. Pelaksanaan penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan selama bulan April 2015 dengan lima kali pertemuan dan dua kali test. Jadwal pelaksanaan penelitian disusun sebagai berikut :

Tabel 3. Jadwal Kegiatan Penelitian

JADWAL KEGIATAN PENELITIAN

LAT. KE	HARI/TANGGAL/JAM	KEGIATAN	EKSPERIMAN 1	EKSPERIMEN 2
1	Rabu / 22-04-2015 (15.00 – 17.00)	<i>Test</i>	<i>(Pre-tes</i> untuk mengelompokkan ke eksperime 1 dan eksperimen 2)	
2	Senin / 27-04-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS
3	Rabu / 29-04-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS
4	Senin / 4-05-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS
5	Rabu / 6-05-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS
6	Senin / 11-05-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS

7	Rabu / 13-05-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS
8	Senin / 18-05-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS
9	Rabu / 20-05-2015 (15.00 – 17.00)	Latihan	GK	BS
10	Kamis / 21-05-2015 (15.00 – 17.00)	<i>Test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Post-test</i>

Keterangan : GK = Gawang Kecil

BS = Bangku Swedia

Setiap kali latihan menggunakan waktu 2 jam pelajaran efektif selama 90 menit dengan perincian penggunaan waktu sebagai berikut :

Program Latihan *Jump Shot Block* menggunakan media bangku swedia dan media gawang kecil.

Bulan April sampai dengan Mei 2015

Pertemuan 1
1. Pemanasan (15 menit) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Jogging</i>/ Permainan kecil <input type="checkbox"/> Senam Peregangan <input type="checkbox"/> Doa 2. Inti <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tes awal <i>Jump and Reach</i> <input type="checkbox"/> Game

3. Penutup

- Peregangan / pendinginan
- Pembagian kelompok
- Penjelasan- penjelasan
- Doa

Pertemuan 2

1. Pemanasan (15 menit)

- Jogging*/ Permainan kecil
- Senam Peregangan
- Do'a

2. Inti (60 menit)

A. Kelompok bangku swedia

- Latihan lompatan naik turun bangku 6 repetisi (3 set)
- Latihan lompatan naik turun bangku 6 repetisi (3 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

B. Kelompok media gawang kecil

- Latihan melompati gawang kecil 6 repetisi (3 set)
- Latihan melompati gawang kecil 6 repetisi (3 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

3. Penutup (10 menit)

- Peregangan / pendinginan
- Evaluasi
- Doa penutup

Pertemuan 3

1. Pemanasan (15 menit)

- Jogging*/ Permainan kecil
- Senam Peregangan
- Do'a

2. Inti (70 menit)

A. Kelompok bangku swedia

- Latihan lompatan naik turun bangku 6 repetisi (4 set)
- Latihan lompatan naik turun bangku 6 repetisi (4 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

B. Kelompok media gawang kecil

- Latihan melompati gawang kecil 6 repetisi (4 set)
- Latihan melompati gawang kecil 6 repetisi (4 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

3. Penutup (10 menit)

- Peregangan / pendinginan
- Evaluasi
- Doa penutup

Pertemuan 4

1. Pemanasan (20 menit)

- Jogging*/ Permainan kecil
- Senam Peregangan
- Do'a

2. Inti (70 menit)

A. Kelompok bangku swedia

- Latihan lompatan naik turun bangku menggunakan satu kaki 6 repetisi (3 set)
- Latihan lompatan naik turun bangku menggunakan satu kaki 6 repetisi (3 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

B. Kelompok media gawang kecil

- Latihan melompati gawang kecil menggunakan satu kaki 6 repetisi (3 set)
- Latihan melompati gawang kecil menggunakan satu kaki 6 repetisi (3 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

3. Penutup (10 menit)

- Peregangan / pendinginan
- Evaluasi
- Doa penutup

Pertemuan 5

1. Pemanasan (20 menit)

- Jogging*/ Permainan kecil
- Senam Peregangan
- Do'a

2. Inti (70 menit)

A. Kelompok bangku swedia

- Latihan lompatan naik turun bangku 8 repetisi (5 set)
- Latihan lompatan naik turun bangku 8 repetisi (5 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

B. Kelompok media gawang kecil

- Latihan melompati gawang kecil 8 repetisi (5 set)
- Latihan melompati gawang kecil 8 repetisi (5 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

3. Penutup (10 menit)

- Peregangan / pendinginan
- Evaluasi
- Doa penutup

Pertemuan 6
<p>1. Pemanasan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> <i>Jogging</i>/ Permainan kecil<input type="checkbox"/> Senam Peregangan<input type="checkbox"/> Do'a <p>2. Inti (70 menit)</p> <p>a. Kelompok bangku swedia</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Latihan lompatan naik turun bangku menggunakan satu kaki 8 repetisi (5 set)<input type="checkbox"/> Latihan lompatan naik turun bangku menggunakan satu kaki 8 repetisi (5 set)<input type="checkbox"/> Interval rest 2 menit<input type="checkbox"/> Game <p>b. Kelompok media gawang kecil</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Latihan melompati gawang kecil menggunakan satu kaki 8 repetisi (5 set)<input type="checkbox"/> Latihan melompati gawang kecil menggunakan satu kaki 8 repetisi (5 set)<input type="checkbox"/> Interval rest 2 menit<input type="checkbox"/> Game <p>3. Penutup (10 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Peregangan / pendinginan<input type="checkbox"/> Evaluasi<input type="checkbox"/> Doa penutup

Pertemuan 7
<p>1. Pemanasan (15 menit)</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> <i>Jogging</i>/ Permainan kecil<input type="checkbox"/> Senam Peregangan<input type="checkbox"/> Doa

2. Inti (70 menit)

C. Kelompok bangku swedia

- Latihan lompatan naik turun bangku menggunakan satu kaki 8 repetisi (4 set)
- Latihan lompatan naik turun bangku menggunakan satu kaki 8 repetisi (4 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

D. Kelompok media gawang kecil

- Latihan melompati gawang kecil menggunakan satu kaki 8 repetisi (4 set)
- Latihan melompati gawang kecil menggunakan satu kaki 8 repetisi (4 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

3. Penutup

- Peregangan / pendinginan
- Pembagian kelompok
- Penjelasan- penjelasan
- Doa

Pertemuan 8

1. Pemanasan (15 menit)

- Jogging*/ Permainan kecil
- Senam Peregangan
- Do'a

2. Inti (60 menit)

a. Kelompok bangku swedia

- Latihan lompatan naik turun bangku 8 repetisi (5 set)
- Latihan lompatan naik turun bangku 8 repetisi (5 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

b. Kelompok media gawang kecil

- Latihan melompati gawang kecil 8 repetisi (5 set)
- Latihan melompati gawang kecil 8 repetisi (5 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

3. Penutup (10 menit)

- Peregangan / pendinginan
- Evaluasi
- Doa penutup

Pertemuan 9

1. Pemanasan (15 menit)

- Jogging*/ Permainan kecil
- Senam Peregangan
- Do'a

2. Inti (60 menit)

c. Kelompok bangku swedia

- Latihan lompatan naik turun bangku 8 repetisi (5 set)
- Latihan lompatan naik turun bangku 8 repetisi (5 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

d. Kelompok media gawang kecil

- Latihan melompati gawang kecil 8 repetisi (5 set)
- Latihan melompati gawang kecil 8 repetisi (5 set)
- Interval rest 2 menit
- Game

3. Penutup (10 menit)

- Peregangan / pendinginan
- Evaluasi
- Doa penutup

Pertemuan 10	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemanasan (15 menit) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Jogging</i>/ Permainan kecil <input type="checkbox"/> Senam Peregangan <input type="checkbox"/> Doa 2. Inti <ul style="list-style-type: none"> a. Tes akhir <i>Jump and Reach</i> b. Game 3. Penutup <ul style="list-style-type: none"> a. Peregangan / pendinginan b. Penjelasan- penjelasan c. Doa 	

b. Alat dan perlengkapan penelitian

- Lapangan Bolatangan
- Air / kapur tulis
- Meteran
- Peluit
- Alat tulis
- Petunjuk pelaksanaan
- Tes Akhir (post tes)

Tes akhir dilaksanakan pada hari Senin tanggal 21 Mei 2015

Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian



Gambar 15 : Peserta Penelitian Melakukan Test Awal Penelitian

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 16 : Peserta Penelitian Melakukan Latihan Bangku Swedia

Sumber : Dokumentasi Pribadi



Gambar 17 : Peserta Penelitian Melakukan Latihan Dengan Gawang Kecil

Sumber : Dokumentasi Pribadi



*Building
Future
Leaders*

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telp/Fax.: Rektor (021) 4893854, PR I: 4895130, PR II: 4893918, PR III: 4892926, PR IV: 4893982,
BAUK: 4750930, BAAK: 4759081, BAPSI: 4752180
Bag. UHTP: Telp. 4893726, Bag. Keuangan: 4892414, Bag. Kepegawaian: 4890536, HUMAS: 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 1827/UN39.12/KM/2015
Lamp. : -
Hal : Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi

21 April 2015

Yth. Kepala SMK Negeri 26 Jakarta
Jl. Balai Pustaka Baru I, Rawamangun,
Jakarta Timur 13220

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : Eka Prasetio
Nomor Registrasi : 6315117913
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 082114056643

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka Penulisan Skripsi. Skripsi tersebut dengan judul :

"Efektivitas Media Bangku Swedia dan Gawang Kecil Terhadap Peningkatan Power Tungkai Pada Jump Shot Blok Pemain Bertahan Bola Tangan SMA Negeri 26 Jakarta"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.



Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan,

Drs. Syaifullah
/NIP. 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
2. Kaprog / Jurusan Olahraga Prestasi



PEMERINTAH PROVINSI DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 26
KELOMPOK : TEKNOLOGI (PROGRAM 4 TAHUN)
Jl. Balai Pustaka Baru I Rawamangun Telp. (021) 4720310 Jakarta Timur 13220

SURAT KETERANGAN
No.1372/-1.851.75

Berdasarkan surat Nomor : 1827/UN39.12/KM/2015 tanggal 21 April 2015 dari Universitas Negeri Jakarta mengenai Permohonan Ijin Penelitian, dengan ini Kepala SMK Negeri 26 menerangkan bahwa :

Nama : EKA PRASETIO
No. Registrasi : 63151179136
Fakultas : Ilmu Keolahragaan
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jakarta

Telah melaksanakan Penelitian pada tanggal 21 April s.d 21 Mei 2015 di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 26 Jakarta dalam rangka penulisan Skripsi yang berjudul :

"Efektivitas Media Bangku Swedia dan Gawang Kecil Terhadap Peningkatan Power Tungkai Pada Jump Shot Blok Pemain Bertahan Bola Tangan SMK Negeri 26 Jakarta"

Keterangan ini di buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

22 Mei 2015
Kepala SMK Negeri 26

Drs. ANAS ROSICH, M.Pd.
NIP. 196611211995121001