



**SUMBANGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN
TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS BAWAH DALAM PERMAINAN
SEPAK TAKRAW PADA EKSTRAKURIKULER SISWA
SD NEGERI 03 YOSOREJO PETUNGKRIYONO
KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN 2014**

SKRIPSI

**Diajukan Dalam Rangka Menyelesaikan Studi Strata 1
Untuk Mencapai gelar Sarjana Pendidikan
Pada Universitas Negeri Semarang**

Oleh

Abdul Munir

6301409102

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGA
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2015**

ABSTRAK

Abdul Munir. 2014. **"Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Ekstrakurikuler Siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014"**. Skripsi Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Negeri Semarang. Pembimbing: Tri Aji, S.Pd, M.Pd, Drs. Hermawan, M.Pd

Kata kunci: Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan, Servis Bawah

Banyak aspek yang perlu diperhatikan oleh para pelatih sepak takraw dalam memberikan program latihan kepada anak didiknya agar dapat bermain dengan baik dan berprestasi. Rumusan masalah penelitian: 1)Seberapa besar sumbangan kekuatan otot tungkai terhadap hasil dalam permainan sepak takraw?, 2)Seberapa besar kelentukan terhadap hasil dalam permainan sepak takraw?, 3)Seberapa besar sumbangan kekuatan otot tungkai dan kelentukan baik secara terpisah maupun bersama-sama terhadap hasil servis dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014?

Jenis penelitian deskriptif komparatif menggunakan metode survei dengan tes. Pemilihan sampel dengan *total sampling*. Populasi berjumlah 12 siswa didik pada ekstrakurikuler di SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014. Variabel bebas penelitian kekuatan otot tungkai dan kelentukan sedangkan variabel terikat kemampuan servis bawah. Instrumen kekuatan otot tungkai menggunakan *back and leg dynamometer*, tes kelentukan menggunakan *sit and reach*, dan servis bawah menggunakan tes servis bawah. Teknik analisis data menggunakan regresi dan korelasi sederhana dan ganda dengan program *SPSS versi 20 for windows*.

Hasil penelitian : 1) Uji Koefisien Determinasi (R^2) diperoleh nilai $R^2 = 0,668$ ini berarti kekuatan otot tungkai memberikan sumbangan terhadap servis bawah sebesar 66,8%, 2) Koefisien Determinasi (R^2) diperoleh nilai $R^2 = 0,350$ ini berarti kelentukan memberikan sumbangan terhadap servis bawah sebesar 35%, 3) Uji Koefisien Determinasi Ganda diperoleh nilai *Adjusted* $R^2 = 0.822$ ini berarti memberikan sumbangan terhadap kekuatan otot tungkai dan kelentukan secara bersama-sama terhadap servis bawah sebesar 82,2%.

Saran penelitian adalah : 1) Sebaiknya untuk pelatih dapat meningkatkan kualitas hasil servis siswa hendaknya memprioritaskan peningkatan kekuatan otot tungkai dan kelentukan, karena faktor ini paling berpengaruh dalam meningkatkan kualitas servis, 2) Bagi para siswa hendaknya selalu berlatih, agar kemampuan servis dalam permainan sepak takraw lebih baik dan berkualitas.

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui untuk diajukan dalam sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas
Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada :

Hari :

Tanggal :

Menyetujui

Pembimbing I



Tri Aji, S.Pd, M.Pd
NIP. 19801103 200604 1 010

Pembimbing II



Drs. Hermawan, M.Pd
NIP. 19590401 198803 1 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Keolahragaan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang



Drs. Hermawan, M.Pd
NIP. 19590401 198803 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi atas nama Abdul Munir, NIM. 6301409102. Program Studi Ilmu Pendidikan Kepeleatihan Olahraga. Judul Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Ekstrakurikuler Siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2015 telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang pada hari....., tanggal.....



Dr. H. Harry Pramono, M.Si.
NIP. 19591019 198503 1 001

Panitia Ujian :

Sekretaris

Kumbul Slamet B. S.Pd., M.Kes
NIP. 19710909 199802 1 001

Dewan Penguji :

1. Sri Haryono, S.Pd. M.Or
NIP.19691113 199802 1 001

(Ketua)

2. Tri Aji, M.Pd.
NIP. 19801103 200604 1 010

(Anggota)

3. Drs. Hermawan, M.Pd
NIP. 19590401 198803 1 002

(Anggota)

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini hasil karya saya sendiri dan tidak menjiplak (plagiat) karya ilmiah orang lain, baik seluruhnya maupun sebagian. Bagian di dalam tulisan ini yang merupakan kutipan dari karya ahli atau orang lain, telah diberi penjelasan sumbernya sesuai dengan tata cara pengutipan. Apabila pernyataan saya ini tidak benar saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Negeri Semarang dan sanksi hukum sesuai yang berlaku di wilayah negara Republik Indonesia.

Semarang, April 2015



Abdul Munir
NIM.6301409102

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Ketika kamu lelah dan kecewa, maka saat itu kamu sedang belajar tentang arti kesungguhan”. (Dahlan Iskan).

Persembahan :

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Bapakku Darnoto dan Ibuku Siti Rochmah yang selalu memberikan kasih sayang kepadaku, dan seluruh keluargaku.
2. Saudariku Uswatun Khasanah yang selalu memberikan semangat dan motivasi.
3. Istriku Hertika A. F. dan Anakku Rizqiafatunisa tercinta yang selalu memberikan semangat dan do'a.
4. Teman-teman Pendidikan Kepelatihan Olahraga angkatan 2009.
5. Almamater Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK UNNES.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan segala rahmat dan rezeki-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan penulis menjadi Mahasiswa UNNES.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan kesempatan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Ketua Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Tri Aji, S.Pd, M.Pd Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Drs. Hermawan, M.pd Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak, Ibu Dosen dan *Staff* Karyawan Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan dan layanan serta informasi kepada penulis, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
7. Kepala Sekolah dan Guru Pendamping ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.

8. Para siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

Penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca, khususnya permainan tenis.

Semarang, April 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Pembatasan Masalah	5
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	8
2.1 Landasan Teori	8
2.1.1 Olahraga Sepak Takraw	8
2.1.2 Teknik Dalam Sepak Takraw	9
2.1.2.1 Teknik Dasar Sepak Takraw	9
2.1.2.2 Teknik Khusus Sepak Takraw	10
2.1.3 Servis Dalam Sepak Takraw	11
2.1.4 Kondisi Fisik Sepak Takraw	13
2.1.4.1 Kekuatan Otot Tungkai	13
2.1.4.2 Kelentukan	15
2.1.5 Kerangka Berfikir	18
2.1.5.1 Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw	18
2.1.5.2 Sumbangan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw	19
2.1.5.3 Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw...	19
2.2 Hipotesis	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	21
3.2 Variabel Penelitian	23
3.2.1 Variabel Bebas X	23

3.2.2 Variabel Terikat Y	23
3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	23
3.4 Instrumen Penelitian	24
3.4.1 Tes Kekuatan Otot Tungkai	24
3.4.2 Tes Kelentukan	25
3.4.3 Tes Servis Bawah	25
3.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penelitian	26
3.5.1 Faktor Kesungguhan Hati	26
3.5.2 Faktor Penggunaan Alat	26
3.5.3 Faktor Pemberian Materi	26
3.5.4 Faktor Kemampuan Sampel	27
3.6 Teknik Analisis Data	27
3.6.1 Uji Normalitas	28
3.6.2 Uji Heteroskedastisitas	28
3.6.3 Uji Multikolinieritas	28
3.7 Pengujian Hipotesis	30
3.7.1 Uji Simultan	30
3.7.2 Uji Parsial	30
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 32
4.1 Deskripsi Variabel Penelitian	32
4.1.1 Variabel Kekuatan Otot Tungkai	32
4.1.2 Variabel Kelincahan	33
4.1.3 Variabel Servis Bawah	33
4.2 Metode Analisis Data	34
4.2.1 Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Servis Bawah.....	34
4.2.1.1 Pengujian Keberartian Pengaruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen	34
4.2.1.2 Koefisien Determinasi (R^2)	35
4.2.2 Pengaruh Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah	36
4.2.2.1 Pengujian Keberartian Sumbangan Variabel Terhadap Variabel Independen	36
4.2.2.2 Koefisien Determinasi (R^2)	37
4.2.3 Uji Normalitas Data	37
4.2.4 Uji Multikolinieritas.....	39
4.2.5 Uji Homogenitas	40
4.2.6 Uji Linieritas.....	42
4.2.7 Analisis Regresi Berganda	43
4.2.8 Pengujian Hipotesis.....	44
4.2.8.1 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (uji F)	44
4.2.8.2 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (uji t) ...	46
4.2.9 Koefisien Determinasi Ganda (R^2)	47
4.3 Pembahasan	47
4.3.1 Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Servis Bawah	48
4.3.2 Sumbangan Kelentukan Terhadap Servis Bawah	48

4.3.3 Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Servis Bawah	49
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	51
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Deskriptif persentatif variabel Kekuatan Otot Tugkai	31
2. Deskriptif persentasi variabel Kelentukan	32
3. Deskriptif persentasi variabel Servis Bawah	32
4. Uji Hipotesis X1	34
5. Uji determinasi X1	35
6. Uji Hipotesis X2	35
7. Uji determinasi X2	36
8. Uji Normalitas	37
9. Uji multikolinieritas	39
10. Uji <i>Glejser</i>	41
11. Regresi Berganda	42
12. Uji F.....	44
13. Uji t	45
14. Determinasi Ganda (R^2)	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gerakan servis bawah sepak takraw	11
2. Skema Kerangka berfikir	17
3. Desain <i>One-Shot Model</i>	21
4. <i>Back And Leg dynamometer</i>	23
5. Tes <i>Sit and Reach</i>	24
6. Tes Servis Bawah	24
7. Grafik Normal P-Plot	38
8. Grafik Scatterplot	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Usulan Pembimbing	53
2. Surat Keterangan Penetapan Pembimbing	54
3. Surat Ijin Penelitian	55
4. Surat Keterangan Selesai Penelitian	56
5. Pedoman Pelaksanaan Penelitian	57
6. Daftar Nama Petugas Pembantu Penelitian	60
7. Data Hasil Penelitian	61
8. Dokumentasi	63

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini membawa dampak dalam berbagai kehidupan termasuk olahraga. Sepak Takraw adalah salah satu cabang permainan yang merupakan olahraga tradisional masyarakat Indonesia. Dalam perkembangan permainan Sepak Takraw dapat diterima dan digemari masyarakat serta telah banyak dipertandingkan baik dalam pertandingan tingkat daerah, nasional maupun internasional. Pada kenyataannya di daerah Kabupaten Pekalongan, sekolah-sekolah belum sepenuhnya memberikan fasilitas yang memadai untuk memperkenalkan sepak takraw kepada setiap siswa, dan pihak sekolah khususnya pelatih belum sepenuhnya memberikan pembinaan yang mendukung perkembangan sepak takraw dalam kegiatan ekstrakurikuler. Pembinaan cabang olahraga sepak takraw menuju arah peningkatan prestasi khususnya bagi tahap pembinaan bagi pemula seperti yang dilakukan pada Siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan adalah penyajian latihan yang mengarah pada peningkatan kemampuan khusus atau teknik khusus pada permainan sepak takraw.

SD Negeri 03 Yosorejo adalah salah satu sekolah dasar di Kecamatan Petungkriyono Kabupaten Pekalongan yang berada di kawasan pegunungan berbatasan langsung dengan Kabupaten Banjarnegara. SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono merupakan SD yang sudah memberikan ekstrakurikuler olahraga sepak takraw untuk mendidik siswa agar mampu berprestasi di setiap lomba-lomba olahraga khususnya sepak takraw. Sepak takraw mulai di perkenalkan dalam ekstra kurikuler pada tahun 2002, namun sampai saat ini belum

memberikan hasil yang maksimal, prestasi yang diperoleh dari tahun 2002 sampai 2014 sebagai berikut :

No	Juara	Tingkat	Tahun
1.	III	Kabupaten	2002
2.	II	Kabupaten	2004
3.	I	Kabupaten	2006
4.	III	Kabupaten	2009
5.	II	Kabupaten	2010
6.	III	Kabupaten	2012
7.	III	Kabupaten	2014

Berdasarkan tabel diatas maka peneliti ingin melakukan penelitian di SD Negeri 03 Yosorejo tersebut.

Kemampuan khusus atau teknik khusus pada permainan yang dimaksud adalah cara bermain sepak takraw. Salah satu teknik khusus sepak takraw adalah sepak mula atau servis. Servis merupakan serangan yang pertama terhadap regu lawan. Oleh sebab itu atlet harus mahir melakukan servis. Karakter permainan sepak takraw jaman dahulu hanya berusaha agar: 1) Menjaga bola jangan sampai mati/ jatuh ke tanah, 2) Menunjukkan kemahiran masing-masing dengan variasi memainkan bola, 3) Pengembalian bola yang tepat dan terarah. Untuk dapat bermain Sepak Takraw maka setiap pemain harus menguasai teknik dasar dan keterampilan khusus seperti *service*, mengumpan, *smash*, *blok* (menahan). Fouzee H.A. (1989:62) menyebutkan ciri-ciri penting dalam melakukan servis yaitu: 1) Tekong hendaknya memastikan kedudukannya mematuhi peraturan ketika didalam lingkaran, 2) Tekong memberi

arah atau petunjuk pada pengumpan bola ke arah mana bola perlu di umpan, 3) Tekong hendaklah memastikan arah bola hendak di servis, 4) Memastikan bola yang di servis masuk pada daerah pertahanan lawan.

Unsur-unsur yang menunjang pelaksanaan teknik khusus servis adalah unsur-unsur fisik yang meliputi unsur kekuatan tungkai dan kelentukan. Menurut Sajoto (1988:99), bahwa kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas sub maksimal. Kekuatan tungkai merupakan kebutuhan pada setiap cabang olahraga, demikian juga pada cabang olahraga sepak takraw khususnya pada saat melakukan sepak mula.

Sadoso Sumosardjono (1987 : 59) mengemukakan bahwa kelentukan badan ditentukan oleh jaringan pengikat di dalam dan di sekitar persendian serta otot-otot, dan juga tergantung pada bentuk kerangka persendian tersebut. Hal ini bahwa kelentukan dipergunakan agar supaya pada saat setelah melakukan sepak mula badan tetap lentur sehingga dapat kembali pada posisi siap untuk menerima bola dari lawan setelah melakukan sepak mula.

Sepak mula biasa dilakukan oleh pemain yang disebut "tekong", yaitu pemain yang melakukan sepak mula atau servis berada di tengah belakang untuk nomor regu dan tim. Sepak mula dilakukan di daerah lingkaran (*circle*), dengan kaki tumpu harus berada di dalam lingkaran tidak boleh menginjak garis lingkaran, sedangkan kaki pemukul berada di luar lingkaran. Tekong berusaha memukul bola yang dilambungkan oleh pemain yang disebut "apit" kanan atau kiri, dan bola harus melewati atas net dan masuk ke daerah permainan lawan (Sulaiman, 2008:22). Guna mendapatkan servis yang baik dibutuhkan kekuatan otot tungkai dan kemampuan keterampilan khusus, karena gerakan servis merupakan satu kesatuan gerak yang utuh yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

Agar dapat mengayunkan kaki yang kuat diperlukan kekuatan otot tungkai dan juga pada kaki penumpu harus kuat sehingga tenaga bisa tersalur pada tungkai yang melakukan servis. Kekuatan ayunan tungkai ke atas selain dipengaruhi oleh kekuatan otot tungkai juga kelentukan dipergunakan agar supaya pada saat setelah melakukan sepak mula badan tetap lentur sehingga dapat kembali pada posisi siap untuk menerima bola dari lawan setelah melakukan sepak mula.

Setelah membahas secara singkat, maka penulis tertarik untuk membuktikan uraian tersebut dengan mengadakan penelitian tentang :

“Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Ekstrakurikuler Siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014”

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penelitian mengidentifikasi masalah yaitu mengenai sumbangan kekuatan otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan servis dalam permainan sepak takraw. Yang dimaksud sumbangan dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh tingkat kekuatan otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan servis dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan.

Dalam permainan sepak takraw, agar dapat melakukan ayunan kaki yang kuat dalam melakukan servis diperlukan kekuatan otot tungkai dan juga pada kaki penumpu harus kuat sehingga tenaga bisa tersalur pada tungkai yang melakukan servis. Kekuatan ayunan tungkai ke atas selain dipengaruhi oleh

kekuatan otot tungkai juga kelentukan dipergunakan agar supaya pada saat setelah melakukan sepak mula badan tetap lentur sehingga melakukan servis.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam permainan sepak takraw banyak permasalahan yang muncul dan menarik untuk diteliti. Agar tidak keluar dari tujuan penelitian, maka dilakukan pembatasan permasalahan penelitian untuk memudahkan pembahasan dan pengkajian. Berdasarkan identifikasi masalah diatas, peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian ini pada pembahasan mengenai Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Sepak Mula Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Ekstrakurikuler Siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- 1) Seberapa besar sumbangan yang diberikan oleh kekuatan otot tungkai terhadap hasil dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014?
- 2) Seberapa besar sumbangan yang diberikan oleh kelentukan terhadap hasil dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014?
- 3) Seberapa besar sumbangan yang diberikan oleh kekuatan otot tungkai dan kelentukan baik secara terpisah maupun bersama-sama terhadap hasil

servis pada permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014?

1.5 Tujuan Penelitian

Suatu penelitian harus memiliki tujuan yang jelas agar mencapai hasil yang optimal. Tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Untuk mengetahui besarnya sumbangan yang diberikan oleh kekuatan otot tungkai terhadap hasil servis pada permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014.
- 2) Untuk mengetahui besarnya sumbangan yang diberikan oleh kelentukan terhadap hasil sepak mula pada permainan sepak takraw pada permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014.
- 3) Untuk mengetahui besarnya sumbangan yang diberikan oleh kekuatan otot tungkai dan kelentukan baik secara terpisah maupun bersama-sama terhadap hasil sepak mula pada permainan sepak takraw pada permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi berbagai pihak antara lain:

- 1) Bagi pelatih sepak takraw dapat memiliki tambahan informasi bahwa kualitas kekuatan otot tungkai dan kelentukan sangat berpengaruh terhadap hasil sepak mula dalam permainan sepak takraw.
- 2) Bagi penulis merupakan pengalaman yang sangat berharga dan menambah wawasan serta pengalaman dalam mempelajari metode kepelatihan untuk pemanduan bakat olahraga sepak takraw.
- 3) Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dalam usaha pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pada cabang olahraga Sepak Takraw.
- 4) Sebagai bahan masukan bagi para peneliti, pembina, serta guru olahraga dalam penyusunan program latihan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Olahraga Sepak Takraw

Sepak takraw merupakan suatu permainan yang menggunakan bola yang terbuat dari rotan, dimainkan di atas lapangan yang datar berukuran panjang 13,40 m dan lebar 6,10 m. Ditengah-tengah dibatasi oleh jaring net seperti permainan Bulutangkis (Sulaiman, 2004:1) Dalam permainan ini yang dipergunakan terutama kaki dan semua anggota badan kecuali tangan. Tujuan dari setiap pihak adalah mengembalikan bola sedemikian rupa sehingga dapat jatuh di lapangan lawan atau menyebabkan lawan membuat pelanggaran atau bermain salah. Permainan Sepak takraw berlangsung tanpa menggunakan tangan untuk memukul bola bahkan bola tidak boleh menyentuh lengan. Bola hanya boleh menyentuh atau dimainkan oleh kaki, dada, bahu, dan kepala. Permainan sepak takraw diawali dengan sepak mula sebagai servis yang dilakukan oleh tekong. Sepak mula dilakukan tekong atas lambungan bola oleh pelambung yang diarahkan ke tekong. Pelambung adalah salah satu pemain depan, pada waktu dia melambungkan bola ke arah tekong, tekong harus berada di dalam lingkaran yang telah disediakan. Begitu juga tekong, pada waktu melakukan sepak mula salah satu kakinya harus tetap berada di dalam lingkaran tempat tekong melakukan sepak mula. Tekong mengarahkan bola ke daerah lawan melalui atas net, dilain pihak lawan harus menerima bola itu dan mengembalikan ke daerah lawan. Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa olahraga sepak takraw merupakan sebuah permainan yang

dimainkan di atas lapangan empat persegi panjang dengan permukaan yang rata baik di tempat terbuka (*outdoor*) maupun di ruangan tertutup (*indoor*) yang bebas rintangan dan dimainkan oleh dua regu yang dibatasi dengan jaring (*net*). Tujuan dari setiap regu (pihak) adalah mengembalikan bola sedemikian rupa sehingga dapat jatuh di lapangan lawan atau menyebabkan lawan membuat pelanggaran atau bermain salah. Dengan demikian seorang pemain sepak takraw itu harus banyak berlatih menggunakan kaki atau sepakan. Namun tidak berarti bahwa unsur lain diabaikan, seperti faktor menyundul, Mendada, dan membahu yang menunjang peningkatan prestasi sepak takraw.

2.1.2 Teknik Dalam Sepak Takraw

2.1.2.1 Teknik Dasar

Untuk bermain sepak takraw yang baik, seseorang dituntut mempunyai kemampuan atau keterampilan yang baik. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan dasar bermain sepak takraw. Tanpa kemampuan itu seseorang tidak akan bisa bermain. Teknik dasar dalam permainan sepak takraw adalah menyepak dengan menggunakan bagian-bagian kaki, memainkan bola dengan kepala, dengan dada, dengan paha, dengan bahu, dan dengan telapak kaki.

Kemampuan dasar di atas tersebut antara yang satu dengan yang lainnya merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan. Tanpa penguasaan kemampuan dasar yang baik, sepak takraw juga tidak dapat dimainkan dengan baik pula. Teknik dasar dimiliki dengan baik bila berlatih dengan baik dan kontinyu. Namun bukan berarti bahwa prestasi sepak takraw itu hanya ditentukan oleh pemilik teknik dasar yang baik saja, melainkan faktor-faktor lain pun banyak lagi yang menunjang peningkatan prestasi. Teknik-teknik dasar permainan sepak

takraw menurut Sulaiman (2008:15) diantaranya: 1) Teknik Sepakan (Sepak Sila, Sepak Kura/kuda, Sepak Cungkil, Sepak Simpuh/badek, Sepak Mula/servis, Sepak Tapak), 2) Teknik Memaha/kontrol paha, 3) Teknik Mendada/kontrol dada, 4) Teknik Membahu/kontrol bahu, 5) Teknik Kepala, 6) Teknik *Smash*, 7) Teknik Tahanan/blok.

2.1.2.2 Teknik Khusus Sepak Takraw

Supaya permainan dapat berjalan dan berlangsung dengan baik serta lancar para pemain dituntut untuk menguasai unsur dasar pemain yaitu teknik dasar sepak takraw. Selain teknik dasar yang dimaksud seorang pemain itu harus juga memiliki kemampuan khusus atau teknik khusus.

Teknik khusus permainan sepak takraw tidak lain adalah cara bermain sepak takraw. Bagaimana permainan itu dimulai, setelah permainan itu dimulai apa yang harus dilakukan. Setelah bola dikuasai tindakan apa yang harus dilakukan untuk membuat serangan hingga serangan itu berhasil mendapatkan hasil yakni nilai atau *point* buat regunya. Antara teknik dasar dan teknik khusus permainan sepak takraw sangat erat sekali hubungannya sehingga sukar mengatakan mana yang paling penting. Kedua teknik tersebut saling menunjang, jadi tidak mungkin pemain sepak takraw hanya mampu dan menguasai teknik dasar saja, sedangkan teknik khusus tidak dikuasai. Teknik khusus dalam permainan sepak takraw diantaranya adalah sebagai berikut: 1) Teknik sepak mula/*service*, 2) Teknik menerima bola, 3) Teknik mengumpan, 4) Teknik *smash*, 5) Teknik memblok atau menahan (Fouzee H.A, 1989:62).

Unsur-unsur teknik tersebut merupakan satu kesatuan yang sangat berhubungan dan perlu dilatih secara teratur dan terarah, dengan demikian akan

terciptanya pemain sepak takraw yang berkualitas untuk mencapai prestasi yang optimal. Dengan berkembangnya olahraga sepak takraw diharapkan para pemain mempunyai keterampilan lebih diantara keterampilan khusus yang mereka miliki, misalnya seorang tekong harus dapat melakukan *smash* dan umpan, dan lebih lengkap lagi harus dapat melakukan bloking, demikian juga oleh pemain pada posisi dan fungsi yang lainnya. Kelima teknik khusus dalam permainan sepak takraw tersebut, hanya teknik *service* yang menjadi bahan penelitian ini. Dengan demikian perlu adanya pembahasan yang lebih jelas dan lebih terperinci supaya dapat membantu memecahkan masalah yang ada.

2.1.3 Servis Dalam Sepak Takraw

Servis sesuai dengan namanya adalah teknik sepakan yang dimaksudkan untuk memulai suatu permainan atau pertandingan. Sepak mula biasa dilakukan oleh pemain yang disebut *tekong*, yaitu pemain yang melakukan servis berada di tengah belakang. Sepak mula dilakukan di daerah lingkaran, dengan kaki tumpu harus berada di dalam lingkaran tidak boleh menginjak garis lingkaran, sedang kaki pukul berada di luar lingkaran. Tekong berusaha memukul bola yang dilambungkan oleh pemain yang disebut apit kanan atau apit kiri, dan bola harus melewati atas net, menyentuh net ataupun tidak dan masuk ke daerah permainan lawan (Sulaiman, 2008:22), dan menurut Achmad Sofyan Hanif (2011:32) Servis yaitu permainan dimulai dengan lambungan bola yang terbuat dari rotan atau fiber oleh apit kiri atau kanan yang diarahkan kepada tekong. Tekong harus siap melakukan sepak mula yang diarahkan ke daerah lawan melalui atas jaring menyentuh bibir net ataupun langsung menuju lapangan lawan. Servis itu hendaklah diarahkan kepada daerah lawan agar merusak permainan atau pertahanan pihak lawan sehingga dapat mengatur serangan-

serangan yang baik dan menyebabkan pihak lawan kacau balau. Untuk itu servis harus dibuat dengan berbagai cara agar dapat mengecoh lawan terutama sasaran servis yang akan dilakukan. Tekong hendaklah dapat membuat servis yang baik yakni tempat-tempat dimana permainannya lemah dan sulit menerima bola yang diberikan.

Servis dalam permainan Sepak Takraw menurut (Sulaiman, 2008:22) ditinjau dari posisi kaki pukul terhadap bola dibagi menjadi 2 (dua) cara, yaitu : 1) Servis bawah, 2) Servis atas.

Teknik melakukan servis bawah yaitu dilakukan dengan cara, 1) Pemain berdiri dengan salah satu kaki berada didalam lingkaran sebagai kaki tumpu, kaki lainnya berada dibagian belakang badan sebagai awalan, kaki tumpu di usahakan menghadap kea rah pelambung (apit). 2) Salah satu lengan menunjukan permintaan bolayang akan dilambungkan oleh apit sebagai pelambung. 3) Saat bola datang, kaki pukul diayunkan dari bawah keatas menyongsong bola. Perkenaan dengan bola adalah pada kaki bagian dalam dikencangkan. 4) bola disepak saat bola dengan ketinggian setinggi lutut. 5) Berusaha bola disepak melewati atas net. 6) Setelah melakukan sepakan, gerakan badan mengikuti lanjutan gerakan sepak dan mendarat dengan mengoper.



Gambar 1. Gerakan servis bawah sepak takraw.

Sumber: <http://ms.wikipedia.org>

2.1.4 Kondisi Fisik

Kondisi fisik menurut Sajoto (1988: 57) adalah suatu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut.

2.1.4.1 Kekuatan Otot Tungkai

Kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban tertentu (Sajoto, 1988: 58). Kekuatan otot tungkai yang dimaksud di sini adalah kemampuan otot untuk menerima beban dalam waktu bekerja (gerakan servis bawah) dimana kemampuan tersebut dihasilkan oleh adanya kontraksi otot yang terdapat pada tungkai.

Harsono (1988: 77) dalam Asep Satria (2007: 27) mengatakan bahwa kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Karena kekuatan merupakan daya penggerak aktifitas fisik secara keseluruhan dan kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi atlet atau non atlet dari cedera, selain itu dengan kekuatan atlet atau non atlet akan dapat lari dengan cepat, melempar dan menendang lebih jauh dan efisien, memukul lebih keras, demikian juga dapat membantu memperkuat sendi-sendi.

Menurut Sajoto (1988:99), bahwa kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas sub maksimal, sesuai dengan kebutuhan setiap cabang olahraga yang memerlukan. kekuatan tungkai merupakan

kebutuhan pada setiap cabang olahraga, demikian juga pada cabang olahraga sepak takraw khususnya pada saat melakukan sepakmula. Olehnya itu bagi mereka yang memiliki kekuatan tungkai yang baik, maka kemampuan untuk melakukan sepakmula akan lebih mudah diarahkan pada tempat yang diinginkan.

Kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan/beban (Eri Pratiknyo Dwikusworo, 2010:23). Kekuatan otot tungkai dalam penelitian ini adalah kemampuan otot tungkai dalam mengatasi tekanan beban dalam menjalankan aktivitas untuk menendang bola. Kontraksi otot dapat diterjemahkan sebagai tegangan atau pengerahan kekuatan yang dihasilkan oleh serabut-serabut otot yang sebenarnya adalah suatu proses dari energi kimia menjadi mekanis dan panas. Arah dari gerakan tergantung dari arah yang dikerahkan oleh kekuatan yang bersangkutan untuk menendang bola. Bola akan lari menjauh dari arah tendangan.

Cepat atau lambatnya lintasan bola ditentukan oleh kuat atau tidaknya tendangan yang mengenainya. Semakin keras tendangan yang dikerahkan terhadap bola, semakin cepat bola itu bergerak. Kekuatan otot tungkai dihasilkan dari kontraksi otot-otot yang ada pada tungkai untuk menggerakkan tungkai melakukan ayunan ke depan dengan tujuan menendang bola.

Tendangan apabila dilakukan dengan otot tungkai yang semakin kuat dalam melakukan ayunan tendangan maka semakin kuat bola bergerak yang berarti pula semakin jauh pula bola bergerak. Jika dorongan atau ayunan tersebut besar, maka hasil ayunan kaki juga besar. Artinya hasil dorongan bola yang dilakukan akan berjalan cepat dan keras.

Dari beberapa pengertian tersebut kekuatan dapat diartikan sebagai kualitas tenaga otot atau sekelompok otot dalam membangun kontraksi secara maksimal untuk mengatasi beban yang datang baik dari dalam maupun dari luar tubuh. Jadi gerakan yang dilakukan oleh otot-otot tungkai akan menghasilkan aktifitas gerakan seperti menendang, berjalan, melompat, dan lain sebagainya. Dimana gerakan tersebut dibutuhkan dalam melakukan gerakan olahraga terutama cabang olahraga yang dominan menggunakan kaki diantaranya cabang olahraga sepak takraw.

2.1.4.2 Kelentukan

Selain kekuatan sebagai komponen fisik yang sangat berperan dalam menciptakan prestasi optimal, kelentukan (*flexibility*) juga merupakan faktor penting. Seseorang yang memiliki tingkat kelentukan yang tinggi, memungkinkan untuk dapat bergerak secara lebih leluasa dan halus dengan menggunakan energi yang sedikit.

Kelentukan adalah efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas (Sajoto, 1995 : 9) Kelentukan dipengaruhi oleh elastisitas otot-otot serta dinyatakan dalam satuan derajat (°).

Harsono (1988:163) menyatakan bahwa lentuk tidaknya seseorang ditentukan luas atau sempitnya ruang gerak sendi-sendinya. Jadi kelentukan adalah kemampuan melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan elastisitas tidaknya otot-otot, tendon, dan ligamen.

Kelentukan menurut Setiawan (1991: 114) adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam

persendiannya. Faktor utama yang menentukan kelentukan seseorang ialah bentuk sendi, elastisitas otot, dan ligamen. Selanjutnya, menurut Subarjah, “Kelentukan adalah kemampuan melakukan gerakan persendian seluas-luasnya dan keelastisan otot-otot disekitar persendian”. Kelentukan selalu dikaitkan dengan ruang gerak sendi dan elastisitas otot, tendon, dan ligamen. Dengan demikian, orang yang lentur adalah yang memiliki ruang gerak luas dalam sendi-sendinya dan yang mempunyai otot yang elastis.

(Adil, 2012) mengemukakan bahwa kelentukan badan ditentukan oleh jaringan pengikat di dalam dan di sekitar persendian serta otot-otot, dan juga tergantung pada bentuk kerangka persendian tersebut. Hal ini bahwa kelentukan dipergunakan agar supaya pada saat setelah melakukan sepakmula badan tetap lentur sehingga dapat kembali pada posisi siap untuk menerima bola dari lawan setelah melakukan sepak mula. Untuk mengembangkan kelentukan dapat dilakukan melalui latihan peregangan otot, seperti; peregangan dinamis dan peregangan statis, memperbaiki kelentukan daerah gerak suatu persendian, harus dilakukan beberapa bentuk peregangan yang dinamis dan statis agar badan dapat menjadi normal kembali atau bahkan kondisi lebih baik.

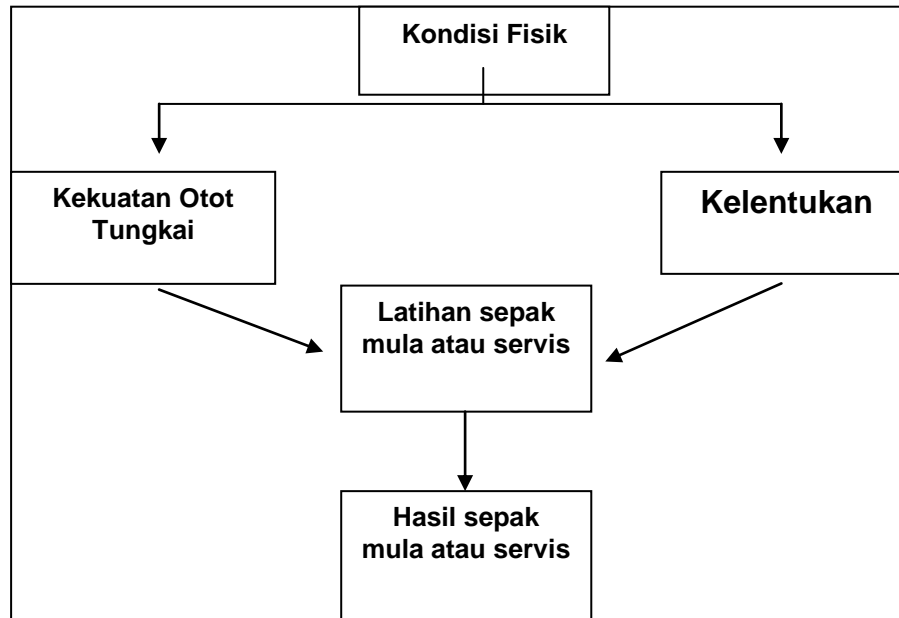
(Juliantine, 2000) Kelentukan memegang peranan yang penting dalam hampir setiap cabang olahraga. Selain untuk olahraga, kelentukanpun memegang peranan penting dalam menunjang kehidupan sehari-hari. Hal ini dapat terlihat dalam dunia anak-anak maupun dunia orang tua. Dalam dunia anak-anak, kelentukan sangat penting karena dunia anak-anak adalah dunia bermain. Kegiatan bermain membutuhkan kelincahan, dan kelincahan membutuhkan kelentukan. Orang tua juga sangat memerlukan kelentukan,

karena fleksibilitas yang baik akan mendukung kemampuan gerak dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Harsono (1988:163) Kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerak dalam ruang gerak sendi. Kelentukan merupakan prasyarat yang diperlukan untuk menampilkan suatu keterampilan yang memerlukan ruang gerak sendi yang luas dan memudahkan dalam melakukan gerakan-gerakan yang cepat dan lincah. Kelentukan yang dimiliki seseorang biasanya menggambarkan kelincahan seseorang dalam geraknya. Bahkan bagi para olahragawan dalam cabang olahraga yang dominan unsur kelentukannya, apabila kelentukannya tinggi akan menampakkan prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan olahragawan yang tingkat kelentukannya rendah. Juga menambahkan bahwa Hasil-hasil penelitian menunjukkan perbaikan dalam kelentukan memiliki implikasi positif pada beberapa hal diantaranya adalah.

- a. mengurangi kemungkinan terjadinya cedera-cedera pada otot dan sendi.
- b. membantu dalam mengembangkan kecepatan, koordinasi, dan kelincahan (agility).
- c. membantu memperkembang prestasi.
- d. menghemat pengeluaran tenaga (efisien) pada waktu melakukan gerakangerakan.
- e. membantu memperbaiki sikap tubuh.

2.1.5 Kerangka Berfikir



Gambar 2. Skema Kerangka berfikir

Dari uraian skema blok kerangka berpikir maka didapatkan suatu kerangka berpikir penelitian tentang :

2.1.5.1 Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw.

Kekuatan otot yang dihasilkan oleh otot-otot yang terdapat pada tungkai dari paha dan kaki digunakan untuk menggerakkan tungkai mengayun dari belakang ke atas secara *angular* yang kuat dengan tujuan untuk menendang bola takraw. Dari gerak *angular* yang kuat itu, bila menyentuh benda (bola) tersebut akan bergerak ke depan sesuai dengan besaran dorongan gaya tersebut. Apabila kekuatan atau gaya tersebut besar, maka dorongan akan cepat dan kuat. Hal ini berhubungan dengan aktifitas sepak mula pada sepak takraw. Dengan asumsi tersebut maka kekuatan otot tungkai berpengaruh terhadap hasil sepak mula atau servis sepak takraw.

2.1.5.2 Sumbangan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw.

Kelentukan selalu dikaitkan dengan ruang gerak sendi dan elastisitas otot, tendon, dan ligamen. Dengan demikian, orang yang lentur adalah yang memiliki ruang gerak luas dalam sendi-sendinya dan yang mempunyai otot yang elastis. Dengan kelentukan yang dimiliki akan memberikan gerakan yang lebih elastis mengemukakan bahwa kelentukan badan ditentukan oleh jaringan pengikat di dalam dan di sekitar persendian serta otot-otot, dan juga tergantung pada bentuk kerangka persendian tersebut. Hal ini bahwa kelentukan dipergunakan agar supaya pada saat setelah melakukan sepakmula badan tetap lentur sehingga dapat kembali pada posisi siap untuk menerima bola dari lawan setelah melakukan sepak mula.

2.1.5.3 Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepak Takraw.

Saat melakukan tendangan servis atas sepak takraw semua kondisi fisik akan berperan aktif, khusus kekuatan otot tungkai dan kelentukan menjadi permasalahan seperti yang telah dijelaskan bahwa perpaduan kontraksi otot tungkai yang kuat, baik kaki tumpu maupun kaki pemukul akan menghasilkan tenaga yang besar dan fungsi kekuatan otot perut mulai berperan untuk mengikuti gerakan kecepatan tendangan kaki. Jika kedua unsur ini ditunjang dengan tungkai yang panjang sebagai pengungkit maka akan diperoleh hasil tendangan servis yang optimal.

Dengan demikian, secara singkat dapat digambarkan sumbangan dari kekuatan otot tungkai dan kelentukan memberikan sumbangan yang positif dengan hasil sepak mula pada permainan sepak takraw.

2.2 Hipotesis

Menurut Suharsimi Arikunto(2006:71) hipotesis dapat diartikan sbagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan Landasan teori serta mempertimbangkan faktor-faktor yang berhubungan dengan “Sumbangan yang diberikan oleh kekuatan otot tungkai dan kelentukan baik secara terpisah maupun secara bersama-sama terhadap hasil servis pada sepak takraw termasuk dalam kategori besar”, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- 1) Kekuatan otot tungkai memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014.
- 2) Kelentukan memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014.
- 3) Kekuatan otot tungkai dan kelentukan memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014.

BAB III

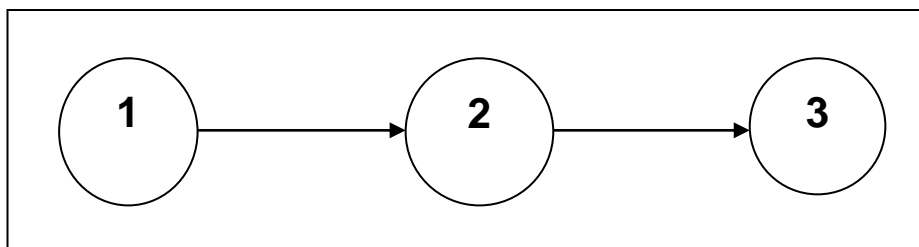
METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu sehingga hasil penelitian bersifat ilmiah, rasional, empiris dan sistematis (Sugiyono,2008:2). Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2010:192) Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dengan demikian penyusunan metode penelitian dimaksudkan agar peneliti dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Penelitian akan dapat mengungkap permasalahan yang diteliti apabila metode yang digunakan relevan dengan subyek dan obyek penelitian.

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan jenis pendekatan teknik sampling, penelitian ini termasuk jenis pendekatan populasi. Ditinjau dari pendekatan menurut timbulnya variabel maka jenis pendekatan ini adalah pendekatan non-eksperimen. Bila ditinjau dari jenis pendekatan menurut pola-pola atau sifat penelitian non eksperimen maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Kemudian bila ditinjau dari jenis pendekatan menurut model penyebabnya maka penelitian ini termasuk “*one-shot*” model, yaitu model pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan ta pada “suatu saat” (Suharsimi Arikunto, 2010:122).

Adapun desain penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Desain *One-Shot Model*

Keterangan:

- 1) Sampel (siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014)
- 2) Tes kekuatan otot tungkai dan kelentukan, dan servis.
- 3) Hasil tes Tes kekuatan otot tungkai dan kelentukan, dan servis

Penelitian ini bersifat deskriptif komparatif yang menggunakan metode penelitian berupa *survey* dengan teknik tes dan pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:156) *survey* merupakan bagian dari studi deskriptif yang bertujuan untuk mencari kedudukan (status) fenomena (gejala) dan menentukan kesamaan status dengan cara membandingkannya dengan standar yang sudah ditentukan. Metode *survey test* pada penelitian ini adalah untuk mengetahui besar sumbangan kekuatan otot tungkai dan kelentukan terhadap kemampuan servis pada permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan tahun 2014.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010:161). Dalam penelitian ini ada dua variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu :

3.2.1 Variabel bebas X (*Independent Variabel*)

Variabel bebas sering disebut variabel perlakuan, variabel penyebab, variabel kuasa atau variabel tak tergantung. Variabel bebas/tak tergantung dalam penelitian ini adalah: kekuatan tungkai dan kelentukan.

3.2.2 Variabel terikat Y (*Dependent Variabel*)

Variabel tergantung sering disebut variabel tak bebas. Secara singkat variabel tergantung dapat disebut juga variabel efek. Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah kemampuan servis dalam permainan sepak takraw.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi menurut Suharsimi Arikunto (2010:173) adalah keseluruhan subyek penelitian, apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang wilayah penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sutrisno Hadi (2004:182) berpendapat bahwa populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki. Populasi dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga sepak takraw sebanyak 12 yang diikuti siswa usia 9 – 12 tahun.

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2010:173). Sampel adalah sejumlah penduduk yang jumlahnya kurang

dari jumlah populasi, juga harus memiliki satu sifat yang sama (Sutrisno Hadi, 2004:182). Sampel dalam penelitian ini yaitu jumlah keseluruhan dari populasi yang berjumlah 12 orang yang mengikuti ekstrakurikuler olahraga sepak takraw. Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *total sampling* (sampel keseluruhan).

3.4 Instrumen Penelitian

Data yang perlu dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi; data kekuatan otot tungkai, kelentukan dan kemampuan sepak mula pada sepak takraw. Jenis-jenis tes yang dipergunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut; Instrumen penelitian adalah alat pengambil data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.4.1 Tes kekuatan Otot tungkai

Tes kekuatan otot tungkai di lakukan menggunakan *Back And Leg dynamometer*. Tes ini untuk mengetahui seberapa besar kekuatan otot tungkai.

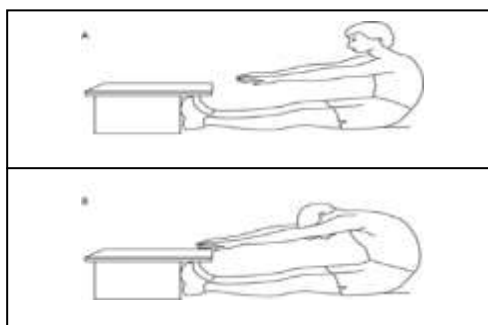


Gambar 4. *Back And Leg dynamometer*

Sumber: Dokumentasi

3.4.2 Tes Kelentukan

Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan fleksibilitas menggunakan tes *sit and reach*. Cara ini digunakan untuk mengukur kelenturan batang tubuh dengan validitas 0,90 dan reliabilitas 0,98 (Bosco dan Gustafson, 1983:109).

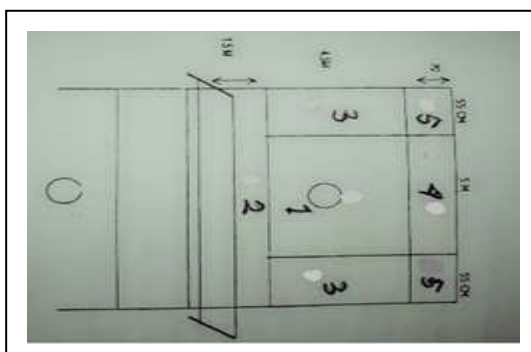


Gambar 5. Tes *Sit and Reach*

Sumber: <http://oncourt.ca>

3.4.3 Tes Servis Bawah

Pengukuran sepak mula dalam sepak takraw. Tujuan: untuk mengukur keterampilan servis bola. Fasilitas dan Alat; Lapangan sepak takraw dengan bidang sasaran dengan ukuran yang telah ditentukan net sepak takraw.



Gambar 6. Tes Servis Bawah

Sumber : Sulaiman (2008:89)

3.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian

Dalam penelitian ini untuk menghindari adanya kemungkinan - kemungkinan kesalahan selama penelitian, maka penulis akan mengemukakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil penelitian dan usaha-usaha untuk menghindarinya. Adapun Faktor-faktor yang mempengaruhi penelitian ini adalah standar yang telah ditentukan.

3.5.1 Faktor Kesungguhan Hati

Faktor kesungguhan hati dalam pelaksanaan penelitian dan masing-masing sampel tidak sama, untuk itu penulis dalam pelaksanaan latihan dan tes selalu memotivasi, mengawasi dan mengontrol setiap aktivitas yang dilakukan dengan melibatkan pembimbing untuk mengarahkan kegiatan sampel pada tujuan yang akan dicapai.

3.5.2 Faktor Penggunaan Alat

Dalam penelitian ini, baik dalam test maupun dalam pemberian materi latihan sebelum dimulai diupayakan semua alat yang berhubungan dengan penelitian sudah dipersiapkan terlebih dahulu, sehingga latihan dapat berjalan dengan lancar.

3.5.3 Faktor pemberian materi

Pemberian materi dalam pelaksanaan tes mempunyai peran yang besar dalam pencapaian hasil yang optimal. Suatu usaha yang ditempuh agar penyampaian materi tes dapat diterima seluruh sampel dengan jelas. Sebelum pelaksanaan tes, secara klasikal diberikan petunjuk penggunaan alat tes dan contoh yang benar dari penggunaan masing-masing alat tersebut.

3.5.4 Faktor Kemampuan Sampel

Masing-masing sampel memiliki kemampuan dasar yang berbeda, baik dalam penerimaan materi secara lisan maupun kemampuan dalam penggunaan alat tes. Untuk itu penulis selain memberikan informasi secara klasikal, secara individu penulis berusaha memberikan koreksi agar tes yang digunakan benar - benar baik.

3.6 Teknik Analisis Data

Data penelitian ini data yang digunakan adalah analisis statistik karena data yang dikumpulkan berupa angka-angka. Istilah statistik pada pokoknya mempunyai pengertian yang luas dan pengertian sempit. Dalam pengertian yang sempit statistik digunakan untuk menunjukkan semua kenyataan yang berwujud angka-angka. Dalam arti luas yaitu pengertian metodologi, statistik berarti cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, menyajikan dan menganalisis data yang berwujud angka.

Dalam penelitian ini teknik analisis data menggunakan teknik regresi dan korelasi sederhana dan ganda. Pelaksanaan uji hipotesis penelitian, setelah data diperoleh dari hasil pengukuran selanjutnya dan analisis dengan teknik regresi dengan program bantu statistik *SPSS versi 20*.

Uji Prasyarat Analisis regresi mengacu pada tujuan dan hipotesis` penelitian, maka model dalam penelitian yang digunakan adalah regresi ganda dua periodik. Analisis regresi ini bertujuan membuat model matematika yang menunjukkan hubungan variable bebas (X_1), (X_2) dan variabel terikat (Y). Adapun alasan penggunaan analisis ini adalah untuk menunjukkan pengaruh kekuatan

otot tungkai (X_1), kelentukan (X_2) kemampuan servis (Y). Sebelum melakukan analisis ganda, dilakukan beberapa uji persyaratan sebagai berikut:

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*) mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Alat analisis yang dapat digunakan adalah dengan melihat tampilan plot atau data dapat juga menggunakan uji Kolmogrov (Ghozali, 2009:147).

3.6.2 Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians konstan maka disebut *homoskedastisitas*, jika berbeda disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah yang *homoskedastisitas*. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi *heteroskedastisitas*. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi *heteroskedastisitas* (Ghozali, 2009:125).

3.6.3 Uji *Multikolinieritas*

Uji *multikolinieritas* bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada tidaknya *multikolinieritas* didalam model regresi adalah sebagai berikut :

1. Jika R^2 tinggi sedangkan sebagian besar atau bahkan seluruh koefisien regresi tidak signifikan mungkin terdapat *multikolinearitas* dalam model tersebut.
2. Menganalisis matriks korelasi variabel independen. Jika korelasi antar variabel independen tinggi yaitu diatas 0,90 maka terdapat *multikolonieritas*.
3. Melihat nilai *tolerance* < 10% dan nilai VIF > 10 berarti ada *multikolonieritas*.

Bila ternyata dalam model regresi terdapat *multikolonieritas*, maka harus menghilangkan variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi (Ghozali,2009:95)

Metode analisis data adalah suatu metode yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu instrumen dan kesimpulan. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis linier berganda.

Analisis linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu variabel terikat dengan lebih dari satu variabel bebas (Moh. Nazir, 2005:462) yaitu antara kekuatan otot tungkai (X_1), kelentukan (X_2), terhadap servis bawah dalam permainan sepak takraw (Y). selain itu untuk mengetahui sejauh mana besarnya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Persamaan regresi berganda dengan dua variabel bebas dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a_0 + A_1 X_1 + A_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y = servis bawah dalam permainan sepak takraw

a_0 = konstanta

$A_1 A_2$ = koefisien regresi

X_1 = kekuatan otot tungkai

X_2 = kelentukan

e = epsilon atau variabel yang tidak diteliti.

3.7 Pengujian Hipotesis

3.7.1 Uji simultan

1. Uji F, yaitu suatu uji untuk mengetahui pengaruh antara variabel-variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Apabila hasil perhitungan F hitung dengan signifikansi $> 0,05$ H_0 diterima sehingga dapat dikatakan bahwa variabel dari model regresi tidak mampu menjelaskan variabel terikat, sebaliknya jika hasil perhitungan F hitung dengan signifikansi $< 0,05$ H_0 ditolak, dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel bebas dari model regresi linier berganda mampu menjelaskan variabel terikat.
2. Koefisien Determinasi, yaitu untuk mencari besarnya koefisien determinasi dari variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

3.7.2 Uji parsial

1. Uji t, yaitu uji untuk mempengaruhi pengaruh variabel-variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat.

Apabila hasil t hitung dengan signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima, dengan demikian variabel bebas tidak dapat menjelaskan variabel terikat yang ada dalam model, sebaliknya apabila t hitung dengan signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak, dengan demikian variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat atau dengan kata lain ada pengaruh antara dua variabel yang diuji.

2. Koefisien Determinasi Parsial, yaitu untuk mencari besarnya koefisien determinasi dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas, maka simpulan penelitian adalah:

1. Kekuatan otot tungkai memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 sebesar 66,8%.
2. Kelentukan memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 sebesar 35%.
3. Kekuatan otot tungkai kelentukan secara bersama-sama memberikan sumbangan terhadap kemampuan servis bawah dalam permainan sepak takraw pada ekstrakurikuler siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten Pekalongan Tahun 2014 sebesar 82,2%.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan, maka saran penelitian adalah:

- 1) Sebaiknya untuk pelatih dapat meningkatkan kualitas hasil servis siswa hendaknya memprioritaskan peningkatan kekuatan otot tungkai dan

kelentukan, karena faktor ini paling berpengaruh dalam meningkatkan kualitas servis.

- 2) Bagi para siswa hendaknya selalu berlatih, agar kemampuan servis dalam permainan sepak takraw lebih baik dan berkualitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Adil, A. 2012. Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Sepakmula Pada Permainan Sepaktakraw Pada Siswa SMP Negeri 30 Makassar. *Jurnal ILARA*. Vol 3. No 2. hlm. 40 – 46
- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Bosco, J. & W. Gustafson, 1983. *Mesurement and Evaluation in Physical Education*. USA: Fitness and Sports, Prentice-Hall Inc..
- Depdiknas, 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Eri Pratiknyo Dwikusworo, 2010. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Semarang: Widya Karya.
- Fouzee H.A,1989. Sepak Takraw. Malaysia : Siri Maju SDN. BHD.
- Ghozali, 2006. Analisis multivariat. Semarang : UNDIP Press
- Hadi, Sutrisno, 2004. *Statistik*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. CVTambak Kesuma. Bandung
- Juliantine, T. 2000. *Perbandingan berbagai macam metode latihan peregangan dalam meningkatkan kelentukan*. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung
- M. Sajoto, 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize
- Sajoto. M. 1987. *Kekuatan Dan Kondisi Fisik*. Semarang : Effhara Daharsa Prize
- Shofian, Achmad , 2011. *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.
- Suharno HP, 1986. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta : Yayasan STO.
- Sulaiman, 2008. *Sepak Takraw*. Semarang : UNNES Press.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

USULAN PEMBIMBING



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG (UNNES)

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Kampus sekaran gunungpati Semarang 50229 telp. (024) 85080070
Fax. 024 – 58080070, email : fik.unnes.smg.@telkom.net

USULAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI

Nama : Abdul Munir
Nim : 6301409102
Prodi : Pendidikan Keperawatan Olahraga, S1
Semester : 08
Jurusan : Pendidikan Keperawatan Olahraga
Tema : Sepak takraw dan perkembangannya
Dosen Pembimbing : 1. Tri Aji S.Pd , M.Pd
NIP. 198011032006041010
2. Drs. Hermawan, M.Pd.
NIP. 195904011988031002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan (FKLO)

Drs. Hermawan, M.Pd.
NIP. 195904011988031002

Semarang, 27 Juli 2013

Yang Mengajukan


Abdul Munir
NIM. 6301409102

LAMPIRAN 2

SURAT KETERANGAN PENETAPAN PEMBIMBING



KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Nomor : 656 / FK / 2013

Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2012/2013

- Menimbang** : Bahwa untuk memper lancar mahasiswa Jurusan/Prodi Pendidikan Kepe latihan Olahraga/Pendidikan Kepe latihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahra gaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Pendidikan Kepe latihan Olahraga/Pendidikan Kepe latihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahra gaan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. SK Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
2. SK Rektor UNNES No. 162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
- Memperhatikan** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Kepe latihan Olahraga/Pendidikan Kepe latihan Olahraga Tanggal 28 Agustus 2013

MEMUTUSKAN

- Menetapkan PERTAMA** : Menunjuk dan menegaskan kepada :
- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1. Nama | : TRI AJI, M.Pd. |
| NIP | : 198011032006041010 |
| Pangkat/Golongan | : IIIb - Penata Muda Tk. I |
| Jabatan Akademik | : Lektor |
| Sebagai Pembimbing I | |
| 2. Nama | : Drs. Hermawan, M.Pd. |
| NIP | : 195904011988031002 |
| Pangkat/Golongan | : IIIc - Penata |
| Jabatan Akademik | : Lektor |
| Sebagai Pembimbing II | |
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
- | | |
|---------------|---|
| Nama | : ABDUL MUNIR |
| NIM | : 6301409102 |
| Jurusan/Prodi | : Pendidikan Kepe latihan Olahraga/Pendidikan Kepe latihan Olahraga |
| Topik | : sepak takraw dan perkembangannya |

- KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.



DITETAPKAN DI : SEMARANG
TANGGAL : 3 SEPTEMBER 2013

Dr. Henry Pramono, M.Si
NIP. 195910191985031001

- Tembusan**
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
 2. Ketua Jurusan
 3. Dosen Pembimbing
 4. Perlinggal



6301409102

FM-03-AND-249Rev. 00

Halaman 1

UNNES

LAMPIRAN 3

SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 Gedung F1 Lt. 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon: 024-8508007
 Laman: <http://fik.unnes.ac.id>, surel: fik_unnes@telkom.net

Nomor : 2046/UN37-L.6/LT/2014.
 Lamp. :
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada
 Yth. Kepala SD Negeri 3 Yosorejo, Petungkriyono Kab.Pekalongan
 di Kab.Pekalongan

Dengan Hormat,
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : ABDUL MUNIR
 NIM : 6301409102
 Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, S1
 Topik : sepak takraw dan perkembangannya

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 8 Mei 2014

Dr. H. Harry Pramono, M.Si.
 195910191985031001

LAMPIRAN 4

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

PEMERINTAH KABUPATEN PEKALONGAN
SD YOSOREJO 03 KEC PETUNGKRIYONO

Akamat: Jln.raya yosorejo petungkriyono kode pos 51193

Pekalongan, 11 Mei 2014

No : 420/086/2014

Hal : Keterangan Selesai Penelitian

Kepada,
Yth. Ketua Jurusan PKLO
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang
Di tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti permohonan ijin penelitian dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini :

Nama : Abdul Munir

Nim : 6301409102

Jurusan : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Telah mengadakan penelitian pada Ekstrakurikuler Siswa SD Negeri 03 Yosorejo Petungkriyono Kabupaten pekalongan Senin, 11 mei 2014 di Lapangan SD Negeri 03 Yosorejo Kabupaten Pekalongan . Dengan judul : SUMBANGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN TERHADAP KEMAMPUAN SERVIS BAWAH DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW PADA EKSTRAKURIKULER SISWA SD NEGERI 03 YOSOREJO PETUNGKRIYONO KABUPATEN PEKALONGAN TAHUN 2014

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan untuk dapat digunakan seperlunya.

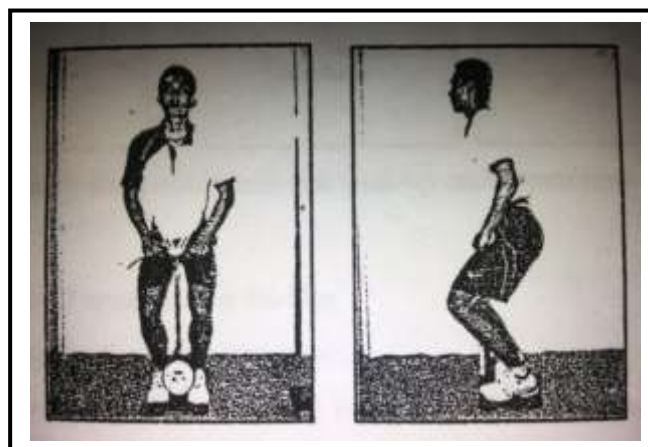


Kepala sekolah,
DINDIKBUD
SD NEGERI 03 YOSOREJO PETUNGKRIYONO, SP.d
NIP. 19710221 199803 1 002

LAMPIRAN 5**PEDOMAN PELAKSANAAN PENELITIAN**

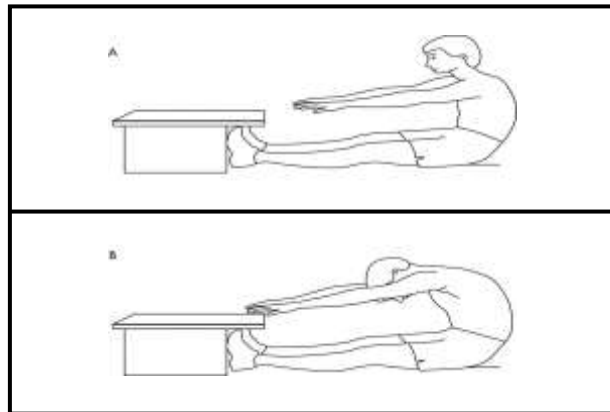
1) Prosedur Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Tungkai

- a) Alat-alat : *Back And Leg dynamometer*
- b) Tujuan : Untuk mengukur kekuatan otot tungkai.
- c) Petunjuk pelaksanaan :
 - 1) *Testee* berdiri di atas *back and leg dynamometer*, tangan memegang *handel*, badan tegak, kaki ditekuk membentuk sudut kurang lebih 45 drajat.
 - 2) Panjang rantai disesuaikan dengan kebutuhan *testee*.
 - 3) *Testee* menarik *handel* dengan cara meluruskan lutut sampai-sampai berdiri tegak.
 - 4) Dilakukan 3 kali ulangan.
- d) Penilaian: angka terbaik hasil tarikan sebanyak 3 kali (Ismaryati, 2009: 115).



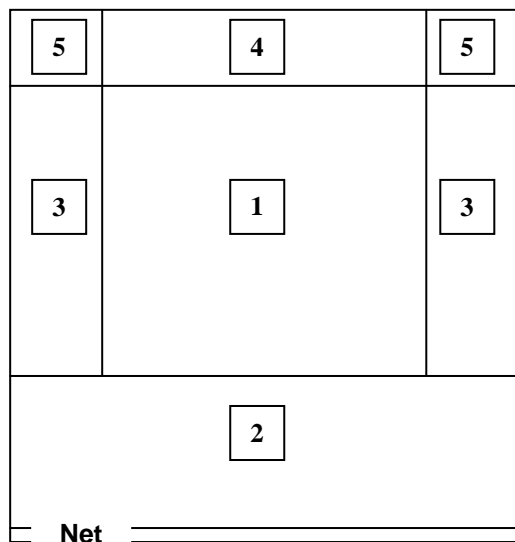
2) Prosedur Pelaksanaan Tes Kelentukan

- a) Alat-alat : Flexometer, alat-alat Tulis.
- b) Tujuan : Untuk mengukur kelenturan dengan tes split.
- c) Petunjuk Pelaksanaan :
 - 1) Peserta berdiri dengan sikap santai.
 - 2) pada aba-aba “ya” peserta merentangkan tungkai atau kangkang pelan-pelan dengan mendekati pantat pada lantai.
 - 3) sikap ini dipertahankan selama 3 detik.
 - 4) Tes dilakukan dua kali berturut-turut.
- d) Penilaian : Hasil yang dicatat adalah angka skala terkecil yang dapat dicapai dari lantai dari dua kali kesempatan yang diberikan kepada peserta. (Ismaryati. 2006:105).



3) Prosedur Pelaksanaan Tes Servis Bawah

- a) Alat-alat : Lapangan sepak takraw dengan bidang sasaran dengan ukuran yang telah ditentukan net sepak takraw
- b) Tujuan : Untuk mengukur kemampuan servis bawah.
- c) Petunjuk Pelaksanaan :
 - 1) Peserta tes melakukan *service* ke lapangan lawan yang telah diberi nilai atau angka
 - 2) setiap peserta tes diberi kesempatan melakukan *service* 5 kali.
- d) Penilaian: Nilai keseluruhan diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai angka sasaran dari 10 kesempatan melakukan *service*, dicatat sebagai hasil akhir peserta tes.



Lampiran 6**DAFTAR NAMA PETUGAS PEMBANTU PENELITIAN**

No	Nama	Tugas	Keterangan
1	Abdul Munir	Pelaksana penelitian	Peneliti
2	Arjuna Setia N	Pencatat hasil	Anggota
3	Hermawan Firmansyah.	Pancacat hasil	Anggota
4	Hendra Sukma	Perlengkapan	Anggota

LAMPIRAN 7**DATA HASIL PENELITIAN****DAFTAR HASIL TES KEKUATAN OTOT TUNGKAI**

No.	Nama	Tes I	Tes II	Hasil Terbaik
1	Yikrul	64.5	53,7	64,5
2	Anwar	90	111,5	111,5
3	Ari	72.5	56,3	72
4	Patah	79	74,7	79
5	Nanang	78	69	78
6	Susianto	141	132	141
7	Ardi	75	50,5	75
8	Rohman	80	72	80
9	Rian	85.5	70	85,5
10	Ako	136.5	133	136
11	Sabdo	45	39	45
12	Roni	91	85	91

Hasil terbaik tes kekuatan otot tungkai : 141

Hasil terendah tes kekuatan otot tungkai : 45

DAFTAR HASIL TES KELENTUKAN

No.	Nama	Tes I	Tes II	Hasil Terbaik
1	Yikrul	8	7,5	8
2	Anwar	9	10	10
3	Ari	12	14	14
4	Patah	9,5	11	11
5	Nanang	7	8	8
6	Susianto	7	8	8
7	Ardi	11	13	13
8	Rohman	16	16	16
9	Rian	4	6	6
10	Ako	17	17	17
11	Sabdo	17	19	19
12	Roni	7	7	7

Hasil terbaik tes kelentukan : 19

Hasil terendah tes kelentukan : 7

DAFTAR HASIL TES SERVIS

No.	Nama	Tes I	Tes II	Tes III	Tes IV	Tes V	Tes VI	Tes VII	Tes VIII	Tes IX	Tes X	Jumlah
1	Yikrul	0	1	1	0	1	2	0	1	1	0	7
2	Anwar	1	4	0	1	1	2	1	3	0	2	15
3	Ari	1	1	1	0	0	3	1	0	3	0	10
4	Patah	1	1	0	1	1	1	0	2	0	1	8
5	Nanang	1	0	1	2	1	3	1	1	0	0	10
6	Susianto	4	0	1	4	3	0	3	2	0	1	18
7	Ardi	1	1	1	0	0	2	1	0	2	0	7
8	Rohman	1	0	1	1	1	1	2	1	0	0	8
9	Rian	1	0	0	1	1	3	1	0	1	0	8
10	Ako	1	4	1	1	1	2	3	4	0	1	18
11	Sabdo	0	1	4	1	1	2	1	1	0	2	13
12	Roni	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9

Hasil terbaik tes servis : 18

Hasil terendah tes servis : 7

LAMPIRAN 8

DOKUMENTASI

Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Foto Bersama Siswa Ekstrakurikuler
SD N 03 Yosorejo



Pengarahan Tes Kekuatan Otot Tungkai



Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Tungkai



Pengarahan Tes *Sit and Reach*



Pelaksanaan Tes *Sit and Reach*



Pelaksanaan Tes Servis Bawah