

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI KEKUATAN OTOT TUNGKAI POWER
DENGAN KETEPATAN HASIL UMPAN JAUH
(LONG PASS) PADA SISWA PESERTA
EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
SMP NEGERI 2 SEWON**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



**Oleh:
Tito Rama Maydhike
NIM 11601241067**

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI KEKUATAN OTOT TUNGKAI
POWER DENGAN KETEPATAN HASIL UMPAN JAUH**

(LONG PASS) PADA SISWA PESERTA

EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA

SMP NEGERI 2 SEWON

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Tito Rama Maydhike

11601241067

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI KEKUATAN OTOT TUNGKAI POWER
DENGAN KETEPATAN HASIL UMPAN JAUH
(LONG PASS) PADA SISWA PESERTA
EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
SMP NEGERI 2 SEWON**

Oleh
Tito Rama Maydhike
11601241067

ABSTRAK

Belum semua siswa mengetahui teknik menendang jarak jauh secara benar agar memperoleh hasil yang maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, dan power dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

Jenis penelitian adalah penelitian korelasional dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Populasi penelitian adalah siswa putra peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Sewon yang berjumlah 20 siswa yang diambil menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan untuk mengukur panjang tungkai dengan meteran, kekuatan otot tungkai dengan menggunakan *leg dynamometer*, power dengan menggunakan tes *vertical jump* dan tendangan jarak jauh menggunakan tes ketepatan tendangan jarak jauh Bobby Charlton. Analisis data menggunakan uji regresi.

Hasil menunjukkan bahwa: (1) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*), dengan nilai $r_{x1.y} = 0,461 > r_{(0.05)(25)} = 0,444$. (2) Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*), dengan nilai $r_{x2.y} = 0,696 > r_{(0.05)(25)} = 0,444$. (3) Ada hubungan yang signifikan antara power dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*), dengan nilai $r_{x3.y} = 0,826 > r_{(0.05)(25)} = 0,444$. (4) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, kekuatan ayunan tungkai, dan kekuatan otot perut, dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) dalam permainan sepakbola, dengan harga $F_{hitung} 12,754 > F_{(tabel)}$ yaitu 3,24.

Kata kunci: *panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, power, ketepatan hasil umpan jauh.*

**THE RELEVANCE OF LIMB LENGTH, LEG MUSCLE STRENGTH,
AND POWER WITH THE ACCURACY OF LONG PASS RESULTS ON
SMP NEGERI 2 SEWON'S FOOTBALL STUDENTS**

By

Tito Rama Maydhike

11601241067

ABSTRACT

Only some students know about long-range kick technique correctly in order to obtain maximum results. This study aims to determine the relevance of limb length, leg muscle strength, and power with the accuracy of long pass results on SMP Negeri 2 Sewon's football students.

This is a correlational research using test and measurement data collection techniques. The population of the study are students of football extracurricular in SMP Negeri 2 Sewon, which amounts to 20 students taken using total sampling technique. The instrument to measure the limb length is a gauge, leg muscle strength using a leg dynamometer, power using vertical jump test and long-range kick using Bobby Charlton's long-range accuracy test. Data analysis using regression test.

The results show that: (1) There is a significant relevancy between limb length and the accuracy of long pass result, with the value $r_{x1.y} = 0.461 > r_{(0.05)(25)} = 0.444$. (2) There is a significant relevancy between leg muscle strength and the accuracy of long pass result, with the value $r_{x2.y} = 0.696 > r_{(0.05)(25)} = 0.444$. (3) There is a significant relevancy between power and the accuracy of long pass result, with the value $r_{x3.y} = 0.826 > r_{(0.05)(25)} = 0.444$. (4) There is a significant relevancy between limb length, leg muscle strength, leg swing strength, abdominal muscle strength, and the accuracy of long pass results in football, with the value $F(\text{count}) 12,754 > F(\text{table})$ is 3, 24.

Keywords: *limb length, leg muscle strength, power, accuracy of long pass result*

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

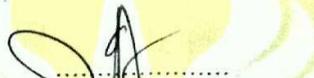
**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI KEKUATAN OTOT TUNGKAI POWER
DENGAN KETEPATAN HASIL UMPAN JAUH (*LONG PASS*) PADA SISWA
PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
SMP NEGERI 2 SEWON**
Disusun oleh

Tito Rama Maydhike
11601241067

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta

Pada tanggal 30 Juli 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Agus Susworo D. M., M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		14/8 2018
Dr. Guntur, M.Pd. Sekretaris Penguji		10/8 2018
Drs. Joko Purwanto, M.Pd. Penguji		6/8 2018

Yogyakarta, 16 Agustus 2018
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,



Prof. Dr. Wawan Sundawan S. M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 0016

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tito Rama Maydhike

NIM : 11601241067

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : Hubungan Panjang Tungkai Kekuatan Otot Tungkai Power Dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh (*Long Pass*) pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Sewon

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 18 Juli 2018

Yang menyatakan,



Tito Rama Maydhike
NIM. 11601241067

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI KEKUATAN OTOT TUNGKAI POWER
DENGAN KETEPATAN HASIL UMPAN JAUH
(LONG PASS) PADA SISWA PESERTA
EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA
SMP NEGERI 2 SEWON**

Disusun oleh

Tito Rama Maydhike
11601241067

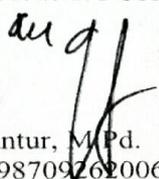
telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

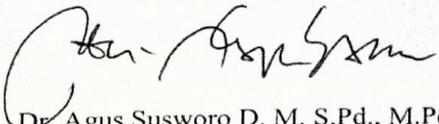
Ujian Akhir Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 18 Juli 2018

Dosen Pembimbing,

Ketua Jurusan POR,


Dr. Guntur, M.Pd.
NIP. 198709262006041001


Dr. Agus Susworo D. M. S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108082001121001

MOTTO

Hidup itu belajar mati. (Penulis)

Jadikan pekerjaan sebagai hobi, bukan hobi sebagai pekerjaan. (Penulis)

Tak kenal maka tak sayang. (Pepatah Indonesia)

Sesaat kesabaran bisa menangkal bencana besar, sesaat ketidaksabaran bisa menghancurkan kehidupan. (Pepatah Cina)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta Bapak Bambang Suyono dan Ibu Siti Sofiatun yang dengan segenap jiwa raga selalu menyayangi, mencintai, mendoakan, menjaga serta memberikan motivasi dan pengorbanan yang tak ternilai.
2. Kedua kakak saya Muhammad Farid dan Siti Janatun Maysaroh yang selalu memberikan motivasi, membantu setiap masalah hidup dan penyelesaian skripsi ini.
3. Calon Istri saya Claudia Dewi Larasati yang selalu menemani dan membantu hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Sahabat saya Riko Dwiantoro yang selalu membantu dan memotivasi saya saat kesulitan dalam mengerjakan skripsi ini hingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini dengan judul “Hubungan Panjang Tungkai Kekuatan Otot Tungkai Power Dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh (*Long Pass*) pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Sewon” dengan lancar.

Dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini penulis mengalami kesulitan dan kendala, namun dengan segala upaya dan semangat, Tugas Akhir Skripsi ini dapat selesai dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh studi di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Wawan Sundawan Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Bapak Dr. Guntur, M.Pd., selaku Ketua Jurusan POR yang telah memberikan banyak kelancaran dalam penelitian ini.
4. Bapak Komarudin, M.A., selaku Penasihat Akademik yang telah membimbing dan memotivasi selama proses perkuliahan di FIK UNY.

5. Bapak Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dukungan dan motivasi selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama penulis menempuh studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Teman-teman PJKR B 2011 FIK UNY, selalu menjaga kekompakkan dan semangat untuk menyongsong masa depan yang lebih baik.
8. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan penulisan karya tulis ini.

Penulis berharap semoga hasil karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan khususnya dan semua pihak pada umumnya. Serta penulis berharap karya tulis ini dapat menjadi bahan bacaan untuk acuan penulisan Tugas Akhir Skripsi selanjutnya agar menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 18 Juli 2018



Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7

BAB II. KAJIAN PUSTAKA	9
A. Deskripsi Teori	9
1. Hakikat Permainan Sepakbola Secara Umum	9
2. Teknik Dasar Dalam Permainan Sepakbola	10
3. Unsur Kondisi Fisik yang Dominan dalam Permainan Sepakbola	17
4. Hakikat Umpan Jarak Jauh (<i>Long Pass</i>).....	19
5. Hakikat Ketepatan Umpan Jarak Jauh (<i>Long Pass</i>)	22
6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Umpan Jarak Jauh	23
7. Hakikat Panjang Tungkai	26
8. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai	29
9. Pengertian Daya Ledak.....	33
10. Hubungan Panjang Tungkai dengan Tendangan Jarak Jauh.....	34
11. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Tendangan Jarak Jauh.....	34
12. Kegiatan Ekstrakurikuler	36
13. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama	37
B. Penelitian yang Relevan	40
C. Kerangka Berpikir	42
D. Hipotesis Penelitian.....	43
 BAB III. METODE PENELITIAN.....	 44
A. Desain Penelitian.....	44
B. Definisi Operasional Variabel	45
C. Subjek Penelitian.....	47
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	47
E. Teknik Analisis Data	53

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	56
B. Hasil Uji Prasyarat	61
1. Uji Normalitas	61
2. Uji Linieritas	61
C. Hasil Uji Hipotesis	62
D. Pembahasan	66
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	 71
A. Kesimpulan.....	71
B. Implikasi Hasil Penelitian	71
C. Keterbatasan Penelitian	72
D. Saran.....	72
 DAFTAR PUSTAKA	 73
 LAMPIRAN.....	 75

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Profil Perilaku dan Pribadi Remaja.....	38
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Panjang Tungkai	57
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Tungkai.....	58
Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Power	59
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Ketepatan Tendangan Jarak Jauh.....	60
Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Normalitas	61
Tabel 7. Hasil Uji Linieritas.....	62
Tabel 8. Korelasi Panjang Tungkai dengan Tendangan Jarak Jauh.....	63
Tabel 9. Korelasi Kekuatan Otot Tungkai dengan Umpan Jarak Jauh	63
Tabel 10. Korelasi Power dengan Tendangan Jarak Jauh.....	64
Tabel 11. Korelasi antara X1, X2 dan X3 dengan Y	65
Tabel 12. Sumbangan Efektif.....	66

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Tendangan dengan kaki bagian dalam	11
Gambar 2. Tendangan dengan kura-kura bagian luar	12
Gambar 3. Menendang dengan kaki kura-kura bagian luar	13
Gambar 4. Menendang dengan kura-kura bagian atas	13
Gambar 5. Menghentikan bola dengan kaki bagian dalam	14
Gambar 6. Menggiring bola dengan kaki bagian dalam	14
Gambar 7. Menyundul bola sambil berdiri	15
Gambar 8. Merampas bola sambil meluncur	15
Gambar 9. Lemparan ke dalam	16
Gambar 10. Menangkap bola sambil meloncat.....	17
Gambar 11. Struktur Tungkai	26
Gambar 12. Rancangan Desain Penelitian	44
Gambar 13. Papan loncat tegak.....	49
Gambar 14. Sikap menentukan raihan tegak.....	50
Gambar 15. Sikap awalan loncat tegak	50
Gambar 16 Melakukan gerakan loncat tegak.....	51

Gambar 17. Instrument Tes Ketepatan Tendangan Jarak Jauh (<i>long Pass</i>)...	52
Gambar 18. Histogram Variabel Panjang Tungkai	57
Gambar 19. Histogram Variabel Kekuatan Otot Tungkai	58
Gambar 20. Histogram Variabel Power.....	59
Gambar 21. Histogram Variabel Ketepatan Hasil Umpan Jauh (<i>long pass</i>)..	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian UNY	75
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian BKPB DIY	76
Lampiran 3. Surat Perijinan Penelitian Kabupaten Bantul.....	77
Lampiran 4. Kartu Bimbingan TAS.....	78
Lampiran 5. Hasil Tes Panjang Tungkai.....	79
Lampiran 6. Hasil Tes Leg Dynamometer	80
Lampiran 7. Hasil Tes Vertikal Jump.....	81
Lampiran 8. Hasil Tes Umpan Jarak Jauh.....	82
Lampiran 9. Frekuensi Data Penelitian.....	83
Lampiran 10. Uji Normalitas.....	84
Lampiran 11. Uji Linieritas.....	85
Lampiran 12. Hasil Analisis Koefisien Korelasi.....	86
Lampiran 13. Uji F Tabel.....	87
Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran guna memperluas wawasan serta peningkatan dan penerapan nilai-nilai pengetahuan dalam olahraga. Kegiatan ekstrakurikuler ditujukan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki para siswa yang tidak mungkin didapatkan hanya dengan mengandalkan jam pelajaran pendidikan jasmani di sekolah. Dengan adanya ekstrakurikuler di sekolah diharapkan kemampuan siswa dapat meningkat dengan bentuk-bentuk latihan khusus yang sesuai dengan cabang olahraga yang diikuti di sekolah.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di sekolah, didukung oleh beberapa faktor yakni ketersediaan peralatan dan fasilitas yang memadai, kecakapan Guru Penjaskes dan Guru pembimbing kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dalam memberikan materi maupun meningkatkan kemampuan siswa dalam mengikuti permainan sepakbola.

SMP Negeri 2 Sewon adalah salah satu sekolah yang menyelenggarakan berbagai macam kegiatan ekstrakurikuler, salah satunya adalah sepakbola.

Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Sewon memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Mulai dari faktor usia, postur tubuh, tinggi badan yang tidak sama

dan ukuran panjang tungkai yang tidak sama serta kekuatan fisik yang berbeda-beda antara siswa satu dengan siswa yang lainya.

Melihat kondisi siswa peserta ekstrakurikuler yang memiliki karakteristik berbeda-beda, maka pelatih harus jeli dalam menyusun tahapan dan program latihan. Program latihan disusun sesuai dengan tahapan latihan dan berkesinambungan. Artinya, penguasaan tahapan sebelumnya merupakan prasyarat untuk melanjutkan ketahapan berikutnya. Pada awalnya tahapan belajar bermain sepakbola menekankan pada penguasaan *skill* dasar sepakbola seperti *passing* (mengumpan), *controlling* (mengontrol), *dribbling* (menggiring), *heading* (menyundul), *tackling* (merampas), *throw-in* (lemparan kedalam) dan *goalkeeping* (menjaga gawang). Jika beberapa *skill* dasar sepakbola tersebut telah dikuasai oleh siswa selanjutnya aktivitas pelatihan diarahkan pada kompleksitas dan tingkat kesulitan permainan pada tahapan berikutnya.

Selain pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler harus melalui beberapa tahapan bermain yang saling berkesinambungan, pelatih juga harus memperhatikan penyusunan bentuk latihan fisik yang variatif pada usia dini. Bentuk latihan fisik seperti latihan kelenturan, lari cepat yang berulang-ulang untuk meningkatkan kemampuan *anaerobik*, sesi latihan lari secara terus-menerus untuk meningkatkan kemampuan daya tahan jantung, dan latihan kekuatan untuk mengembangkan sistem otot dan tulang. Latihan peregangan dan lari, akan membuat latihan lebih menarik, tidak monoton, dan yang terpenting dapat membantu mencegah cedera.

Pelatih ekstrakurikuler di SMP Negeri 2 Sewon kurang dalam penyusunan latihan fisik yang variatif sehingga siswa terlihat jenuh dan kurang bersemangat saat mengikuti latihan. Hal itu tentu akan mempengaruhi kurang baiknya hasil yang akan dicapai dalam kegiatan ekstrakurikuler sepakbola.

Salah satu teknik yang dilatihkan pada peserta didik ekstrakurikuler sepakbola adalah teknik dasar dengan bola dan tanpa bola. Dalam teknik dasar dengan bola, salah satu hal yang sangat penting dikuasai pemain yaitu *kicking* (menendang). Pemain yang memiliki teknik menendang yang baik akan dapat bermain secara efisien. Beberapa teknik dalam menendang yaitu operan (*passing*) dengan kawan, *shooting* ke gawang.

Long pass mempunyai arti penting dan banyak kegunaan di dalam permainan sepakbola. *long pass* sering dilakukan oleh setiap pemain untuk proses mencetak gol, memberikan umpan kepada teman satu tim. Tendangan jarak jauh pun dapat digunakan untuk tendangan penjuru, tendangan bebas untuk membuang bola dari serangan lawan dan sebagainya.

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil umpan jarak jauh selain latihan yang rutin, salah satunya adalah perkenaan bola pada kaki, tendangan jarak jauh yang keras dan akurat serta penguasaan tehnik dasar yang baik dari pemain. Pemain harus mampu menyalurkan tenaga yang kuat pada kaki yang menendang bola dengan kecepatan yang baik agar dapat menghasilkan tendangan jarak jauh yang keras. Sedangkan untuk menghasilkan umpan jarak jauh yang tepat dan akurat, pemain harus memperkirakan kekuatan tendangan dan ke arah mana bola

akan dituju. Ketepatan hasil umpan jarak jauh (*long pass*) merupakan hasil akhir dari proses awal menendang bola dengan cara melambung sampai jatuhnya bola ke sasaran.

Akibat dari kurangnya penguasaan teknik dasar *long pass* yang dimiliki siswa, maka hasil *long pass* yang dilakukan siswa dari segi kekuatannya maupun akurasi masih kurang baik. Saat siswa akan menendang bola, letak kaki tumpu terlalu dekat dengan bola dan posisi kaki tendang kurang ditarik ke belakang sehingga ketika diayunkan kedepan mengenai bola, laju bola tidakcepat. Selain itu, perkenaan kaki pada bola tidak tepat di punggung kaki bagian dalam dan bagian bola yang ditendang tidak tepat di tengah-tengah bawah bola sehingga bola tidak melambung tinggi. Sikap badan kurang menjaga keseimbangan karena lengan tidak dibuka kesamping badan. Pandangan mata kurang konsentrasi terhadap bola dan ke arah sasaran sehingga tidak tepat mengenai sasaran.

Kurangnya penguasaan teknik dasar tendangan jarak jauh yang dimiliki siswa dan hasil tendangan jarak jauh yang tidak kuat dan akurat, dikarenakan intensitas latihan kekuatan otot tungkai dan ketepatan tendangan untuk melakukan tendangan jarak jauh (*long pass*) belum maksimal. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan intensitas latihan yang dilakukan secara terprogram dan berkelanjutan.

Untuk menghasilkan tendangan yang maksimal selain dibutuhkan penguasaan teknik yang baik, kemampuan fisik juga ikut berperan karena hasil tendangan yang jauh selain didapatkan dari penguasaan teknik yang baik juga

kondisi fisik yang baik pula. Seorang pemain yang memiliki proporsi badan yang tinggi biasanya memiliki ukuran tungkai yang panjang. Asumsi peneliti di lapangan bahwa pemain sepakbola yang tungkainya panjang memiliki tendangan yang lebih jauh dari pada pemain yang tungkainya pendek. Dari pengamatan peneliti di lapangan saat ekstrakurikuler sepakbola berlangsung menemukan : (1) siswa yang memiliki tungkai kaki yang panjang, ada yang mempunyai ketepatan tendangan yang bagus, (2) siswa yang mempunyai ketepatan tendangan yang bagus, juga dimiliki oleh siswa yang mempunyai tungkai yang pendek, (3) dan kondisi fisik siswa yang tungkainya lebih panjang memiliki daya tahan yang lebih baik, sedangkan siswa yang memiliki tungkai lebih pendek memiliki kekuatan yang lebih baik.

Selain panjang tungkai ada faktor lain yang tidak kalah pentingnya untuk menentukan hasil tendangan seorang atlet, yaitu kekuatan otot tungkai. Kekuatan merupakan komponen kondisi fisik seorang yang diciptakan oleh otot atau sekelompok otot yang digunakan tubuh serta melawan tahanan (beban) dalam aktifitas tertentu. Dalam hubungannya dengan berolahraga, kekuatan otot merupakan komponen dasar biomotor yang diperlukan hampir disetiap cabang olahraga.

Dengan mempertimbangkan hal tersebut dan juga usaha-usaha agar siswa dapat belajar melakukan latihan kekuatan otot tungkai dan ketepatan dalam melakukan tendangan jarak jauh yang keras dan akurat maka perlu dilakukan penelitian tentang hubungan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan

power dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penyusunan bentuk latihan fisik tidak variatif sehingga siswa peserta ekstrakurikuler di SMP Negeri 2 Sewon terlihat jenuh dan kurang bersemangat saat mengikuti latihan.
2. Siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola belum menguasai teknik umpan jarak jauh (*long pass*) dengan baik dan benar.
3. Umpan jarak jauh yang dilakukan peserta ekstrakurikuler sepakbola kurang baik dan tidak akurat.
4. Belum diketahui hubungan antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

C. Batasan Masalah

Penulis melakukan batasan dalam masalah dari identifikasi masalah diatas untuk menghindari perbedaan persepsi dan meluasnya permasalahan dan agar penggunaannya lebih spesifik. Penelitian ini dibatasi hanya pada masalah hubungan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan power otot tungkai

dengan ketepatan hasil umpan jarak jauh (*longpass*) pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Sewon.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada uraian latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah :

1. Adakah hubungan antara panjang tungkai power otot tungkai dengan ketepatan hasil umpan jarak jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon?
2. Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai power dengan ketepatan hasil umpan jarak jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon?
3. Adakah hubungan antara panjang tungkai power dan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil umpan jarak jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan:

1. Untuk mengetahui hubungan antara panjang tungkai power dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

2. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai power dengan ketepatan hasil umpan jarak jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.
3. Untuk mengetahui hubungan antara panjang tungkai power dan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil umpan jarak jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Bagi Guru dan Pelatih

Sebagai sumber bacaan bagi guru dan pelatih untuk meningkatkan pengetahuan tentang melatih keterampilan umpan jarak jauh.

- b. Bagi Siswa

Sebagai panduan untuk melakukan latihan dan referensi untuk latihan yang sama.

- c. Bagi Masyarakat

Berguna bagi pembaca yaitu dapat di pakai sebagai sumber ilmu pengetahuan dan teknik dalam latihan.sebagai referensi untuk penelitian yang sama.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru dan Pelatih

Bagi pelatih, sebagai data untuk melaksanakan evaluasi program yang telah dilakukan dan untuk merancang program yang akan diberikan.

b. Bagi Siswa

Bagi siswa yang bersangkutan dapat di jadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program kegiatan khususnya pada kegiatan pengukuran. Bagi siswa, agar mengerti pentingnya berlatih teknik dasar yang baik dalam pencapaian prestasi.

c. Bagi Masyarakat

Dapat di jadikan pedoman untuk melakukan latihan secara pribadi maupun kelompok.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Permainan Sepakbola Secara Umum

Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Tujuan permainan sepakbola adalah pemain memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, dan menjaga gawangnya sendiri dari kemasukan. Satu regu dinyatakan menang apabila regu tersebut dapat memasukan bola terbanyak ke gawang lawannya, dan apabila sama, maka permainannya dinyatakan seri/*draw*, (Sucipto,dkk.2000: 7).

Sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu berusaha memasukan bola sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak ke masukan, (A. Sarumpaet,dkk. 1992: 5).

Menurut Soekatamsi (1995:3), mendefinisikan bahwa sepakbola merupakan permainan bola besar yang dimainkan secara beregu, yang masing-masing anggota regunya berjumlah sebelas orang. Permainan dapat dilakukan dengan semua anggota badan kecuali tangan (lengan) Permainan dilakukan di atas rumput yang rata, berbentuk persegi panjang yang panjangnya antara 100 meter sampai 110 meter dan lebarnya antara 64 meter

sampai 75 meter. Pada kedua garis batas lebarnya ditengahnya masing-masing didirikan sebuah gawang yang saling berhadapan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola adalah permainan yang dimainkan dua kesebelasan yang bertujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri.

2. Teknik Dasar Dalam Permainan Sepakbola

Tehnik dasar bermain sepakbola menurut Muhajir (2007: 4), adalah keahlian seseorang dalam memperlakukan bola dan sangat menentukan untuk suatu pertandingan yang berkualitas. Sedangkan menurut Sukatamsi (2007: 2.4), tehnik bermain sepakbola adalah semua gerakan-gerakan tanpa bola dan gerakan-gerakan dengan bola yang diperlukan untuk bermain sepakbola.

Menurut Sukatamsi, (2007: 2.1- 2.6) tehnik bermain sepakbola dibagi menjadi dua macam, yaitu:

- a. Teknik tanpa bola yaitu semua gerakan-gerakan tanpa bola, terdiri dari:
 - 1) Lari cepat dan mengubah arah
 - 2) Melompat dan meloncat
 - 3) Gerak tipu tanpa bola yaitu gerak tipu dengan badan
 - 4) Gerakan-gerakan khusus untuk penjaga gawang
- b. Teknik dengan bola yaitu semua gerakan-gerakan dengan bola, terdiri dari:
 - 1) Mengenal bola
 - 2) Menendang bola
 - 3) Menerima bola – menghentikan bola, mengontrol bola
 - 4) Menggiring bola
 - 5) Menyundul bola

- 6) Melempar bola
- 7) Merampas atau merebut bola
- 8) Teknik - teknik khusus penjaga gawang.

Menurut Sucipto,dkk.(2000: 17-39) teknik dasar dalam permainan sepakbola dibagi menjadi 7 bagian yaitu :

a. Menendang Bola (*kicking*)

Menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*), dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*).

Menurut A.Sarumpaet, dkk. (1992:20), menyatakan bahwa berdasarkan bagian kaki yang digunakan, tehnik menendang bola dibagi menjadi beberapa macam antara lain :

1) Tendangan dengan kaki bagian dalam

(a) Kaki tumpu

- kaki tumpu ditempatkan disamping bola
- ujung kaki tumpu diarahkan kearah jalan bola
- kaki tumpu ikut membantu gerakan kaki ayun atau kakitendang

(b) Kaki tendang

- kaki tendang diputar, kaki bagian dalam diarahkan kearah jalan bola, lutut sedikit dibengkokkan
- telapak kaki tendang sejajar dengan tanah



Gambar1. Tendangan dengan kaki bagian dalam
(A.Sarumpaet, dkk. 1992:21)

- 2) Tendangan dengan kura bagian dalam
 - (a) Kaki tumpu
 - mengambil awalan dengan membentuk busur atau melengkung kira-kira 45°
 - kaki ditempatkan kira-kira 2 atau 3 telapak kaki di samping belakang bola
 - lutut sedikit dibengkokkan
 - kaki tumpu membantu gerakan kaki tendang
 - (b) Kaki tendang
 - kaki tendang, pinggang dan lutut diputar
 - perkenaan pada bagian dalam dari kura-kura kaki



Gambar 2. Tendangan dengan kura-kura bagian luar
(A.Sarumpaet, dkk. 1992: 21)

3) Tendangan dengan kura bagian luar

(a) Kaki tumpu

- kaki tumpu kira-kira 1 atau 2 telapak kaki disamping belakang bola
- kekuatan berada pada kaki tumpu

(b) Kaki tendang

- kaki tendang, pinggang dan lutut diputar
- perkenaan kaki bagian kura-kura, sebelah luar, mulai dari jari-jari kaki sampai bagian mata kaki
- tubuh bagian atas sedikit miring ke arah kaki tumpu pada saat menendang.
- gerakan lanjutan dari kaki tendang (*follo through*)



Gambar 3. Menendang dengan kaki kura-kura bagian luar

(A.Sarumpaet, dkk. 1992 : 22)

4) Tendangan dengan kaki kura bagian atas

(a) Kaki tumpu

- kaki tumpu ditempatkan disamping bola
- kaki tumpu diarahkan ke arah tendangan
- lutut kaki tumpu sedikit dibengkokkan

(b) Kaki tendang

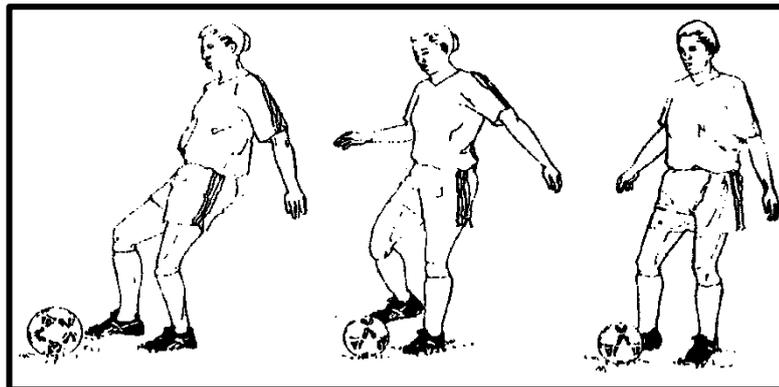
- ayunkan kaki tumpu diikuti oleh gerakan pinggang
- perkenaan kura-kura kaki bagian atas tepat ditengah bola
- pergelangan kaki dikakukan atau dikuatkan
- ujung kaki tendang diarahkan kebawah
- pada saat melakukan tendangan tubuh bagian atas berada diatas bola.



Gambar 4. Menendang dengan kura-kura bagian atas(A.Sarumpaet, dkk.1992 : 22)

b. Menghentikan Bola (*stopping*)

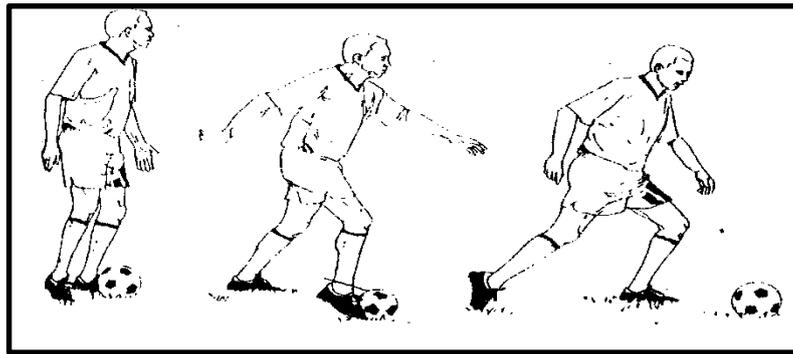
Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersama dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan adalah untuk mengontrol bola.



Gambar 5. Menghentikan bola dengan kaki bagian dalam (Sucipto, 2000: 23)

c. Menggiring Bola (*dribling*)

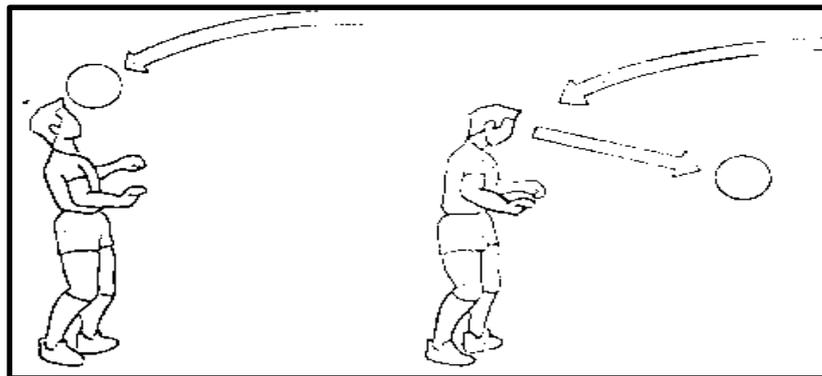
Pada dasarnya menggiring bola adalah menendang terputus-putus atau pelan-pelan, oleh karena itu bagian kaki yang dipergunakan dalam menggiring bola sama dengan bagian kaki yang dipergunakan untuk menendang bola. Tujuan dari menggiring bola adalah untuk mendekati jarak ke sasaran, melewati lawan dan menghambat permainan.



Gambar 6. Menggiring bola dengan kaki bagian dalam
(Sucipto, 2000: 29)

d. Menyundul Bola (*heading*)

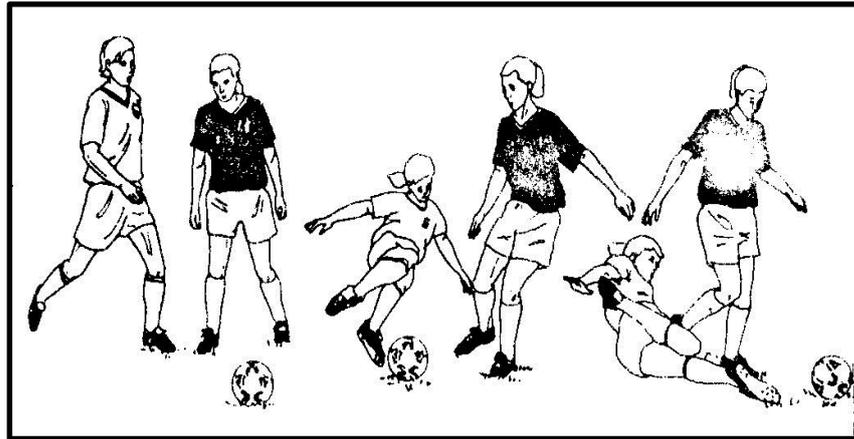
Menyundul bola hakikatnya memainkan bola dengan kepala. Tujuan dari menyundul bola adalah untuk mengumpan, mencetak gol, dan untuk mematahkan serangan lawan



Gambar 7. Menyundul bola sambil berdiri
(Sucipto, 2000: 33)

e. Merampas Bola (*tackling*)

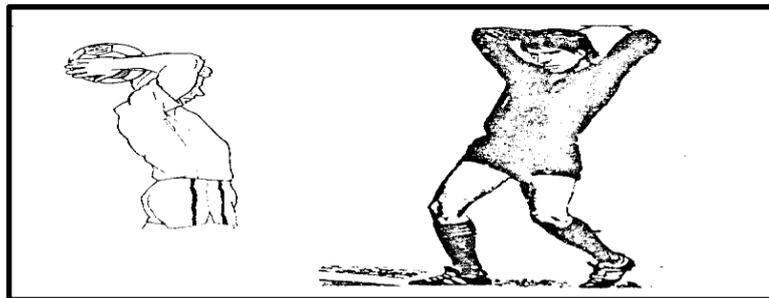
Merampas bola merupakan upaya merebut bola dari penguasaan lawan. Merampas bola dapat dilakukan sambil berdiri (*standing tackling*) dan sambil meluncur (*sliding tackling*).



Gambar 8. Merampas bola sambil meluncur
(Sucipto, 2000: 36)

f. Lemparan ke Dalam (*throw-in*)

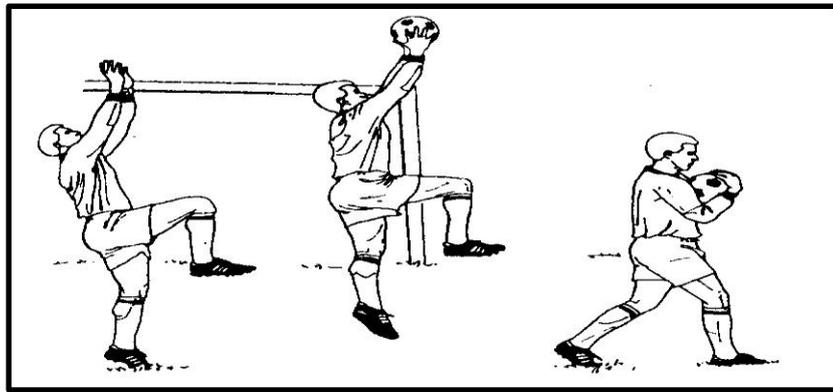
Lemparan ke dalam merupakan satu-satunya teknik dalam permainan sepakbola yang dimainkan dengan lengan di luar lapangan permainan.



Gambar 9. Lemparan ke dalam
(Sucipto, 2000: 37)

g. Menjaga Gawang (*goal keeping*)

Menjaga gawang merupakan pertahanan yang paling akhir dalam permainan sepakbola. Teknik menjaga gawang meliputi: Menangkap bola, melempar bola, menendang bola, untuk menangkap bola dapat dibedakan berdasarkan arah datangnya bola, ada yang datangnya bola masih dalam jangkauan penjaga gawang (tidak meloncat) dan ada yang di luar jangkauan penjaga gawang (harus dengan meloncat).



Gambar 10. Menangkap bola sambil meloncat
(Sucipto, 2000: 41)

3. Unsur Kondisi Fisik yang Dominan dalam Permainan Sepakbola

Kondisi fisik yang tinggi dapat dicapai dengan latihan yang teratur dan terprogram dengan baik. Untuk itu diperlukan sekedar pengetahuan tentang kondisi fisik. Kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga

dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik, (Harsono, 1988: 153).

Dalam meningkatkan prestasi banyak terdapat unsur-unsur peningkatan kondisi fisik. Ini bertujuan agar kemampuan fisik atlet meningkat menuju kondisi puncak dan berguna untuk melakukan aktifitas olahraga dalam mencapai prestasi maksimal. Menurut M. Sajoto (1988: 58-59), ada 10 macam peningkatan kondisi fisik yaitu

a. Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sesuatu kelompok ototnya, untuk berkontraksi terus-menerus dalam waktu relatif cukup lama, dengan beban tertentu.

b. Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan yang berkesinambungan, dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya.

c. Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah, dalam posisi-posisi tertentu.

d. Kelentukan (*Fleksibility*)

Kelentukan adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya, untuk melakukan segala aktifitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot-otot, ligamen-ligamen di sekitar persendian.

e. Reaksi (*Reaction*)

Reaksi adalah kemampuan seseorang cara bertindak secepatnya, dalam menanggapi rangsangan yang datang.

f. Daya Ledak (*Muscular Power*)

Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mengeluarkan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya.

g. Koordinasi (*Coordination*)

Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif.

h. Ketepatan (*Accuration*)

Ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak bebas, terhadap suatu sasaran.

i. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf ototnya, selama melakukan gerak-gerak yang cepat, dengan perubahan letak titik-titik berat badan yang cepat pula, baik dalam keadaan statis maupun lebih-lebih dalam gerak dinamis.

j. Kekuatan (*Strenght*)

Kekuatan adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah kemampuan atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu.

4. Hakikat Umpan Jarak Jauh (*Long Pass*)

Dalam permainan sepakbola *passing* merupakan teknik yang paling banyak dilakukan sepanjang pertandingan jika dibandingkan dengan teknik-

teknik yang lain. *Passing* dapat diarahkan kemana saja dan keras lemahnya tendangan dapat diatur menurut kehendak pemain tersebut dengan menguasai bermacam-macam cara mengoper bola yang baik. Menurut Sardjono (1982: 20), atas dasar hasil tendangan (lambungan) bola, tendangan dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: tendangan bola rendah, tendangan melambung sedang, dan tendangan melambung tinggi.

Salah satu *passing* yang efektif adalah *passing* dengan tendangan melambung tinggi yang sering disebut *long pass*. Menurut Pamungkas (2009: 177), umpan lambung adalah suatu operan bola (umpan) kepada seorang rekan tim dengan melambungkan atau mengangkat bola naik ke udara. Dengan menggunakan *long pass* maka bola akan sulit direbut oleh pemain lawan karena melambung tinggi di atas kepala dan hanya bisa dicapai dengan cara melompat. *Long pass* dilakukan saat pemain menendang bola melambung ke udara, sasaran tendangan biasanya adalah teman satu tim yang mempunyai jarak relatif jauh di dibandingkan dengan operan bawah.

Long pass menggunakan bagian kura- kura kaki sebelah dalam, yang umumnya tidak dapat setepat jika menendang dengan bagian samping dalam kaki. Hal ini karena luas permukaan yang menyentuh bola lebih sempit jika di bandingkan waktu menendang dengan samping dalam kaki. Untuk melakukan *long pass* yang baik dibutuhkan perhitungan (*timing*) yang tepat sehingga pemain dapat merasakan sendiri melalui perkenaan kaki pada bola saat melakukan tendangan. Sebuah tim yang mempunyai taktik melakukan serangan lewat sayap, biasanya memiliki pengumpan yang mempunyai operan

panjang atas yang akurat. Contohnya David Beckham dari Inggris, yang tidak hanya memberi umpan dari samping untuk strikernya, namun juga mampu mencetak gol lewat tendangan bebas yang menggunakan operan atas dengan akurasi tingkat tinggi, (Komarudin, 2005: 47).

Long pass mempunyai banyak kegunaan. Biasanya tendangan ini dilakukan saat bola diam maupun bergerak. Ketika bola bergerak contohnya ketika pemain sayap atau *wing back* melakukan akselerasi di sisi lapangan kemudian melakukan *long pass* ke dalam kotak penalti. Selain itu, bisa juga pemain belakang yang langsung memberikan *long pass* ke depan ketika pemaintengah mendapat *pressing* dari lawan. Sedangkan bola diam biasa dilakukan ketika terjadi pelanggaran di lapangan tengah, tendangan gawang, tendangan bebas, tendangan penjur, untuk membersihkan (menyapu) bola dari daerah pertahanan, melakukan serangan balik yang cepat, memberikan *crossing* untuk memudahkan *striker* mencetak gol, dan menghilangkan rasa panik setelah terus menerus ditekan oleh lawan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *long pass* adalah suatu operan bola (umpan) kepada seorang rekan tim dengan melambungkan atau mengangkat bola naik ke udara. Untuk melakukan *Long pass* yang baik harus memperhatikan awalan, perkenaan kaki. *Long pass* biasanya dilakukan dengan cara bola bergerak atau bola diam. Untuk bola bergerak contohnya ketika pemain sedang menguasai bola di sisi lapangan kemudian melakukan *long pass* ke sisi yang lain atau langsung ke dalam kotak penalti. Sedangkan *long pass* dengan bola diam dapat dilakukan dapat dilakukan ketika terjadi

pelanggaran di lapangan tengah, tendangan gawang, tendangan bebas, tendangan penjur, untuk membersihkan (menyapu) bola dari daerah pertahanan, melakukan serangan balik yang cepat, dan memberikan *crossing* untuk memudahkan *striker* dalam mencetak gol.

5. Hakikat Ketepatan Umpan Jarak Jauh (*Long Pass*)

Ketepatan *long pass* merupakan kemampuan pemain dalam mengarahkan bola melambung dari jarak yang jauh kepada sasaran (teman satu tim) sesuai dengan kehendak atau keinginannya secara tepat dan cermat. Dalam hal ini di butuhkan konsentrasi yang penuh dari seorang pemain agar apa yang telah direncanakan dapat sesuai dengan hasil akhir yang tepat dan akurat, yaitu umpan yang dilakukan dapat sampai dengan baik kepada teman yang dituju. Ketepatan *long pass* memerlukan faktor pendukung tenaga yang kuat dari seluruh tubuh. Sehingga perkenaan kaki dan kekuatan kaki saat menendang sangat berpengaruh terhadap jauhnya tendangan dan ketepatan sasaran.

Kondisi fisik yang prima, dapat mendukung hasil *long pass* yang lebih baik. Selain kondisi fisik di butuhkan juga penguasaan teknik- teknik dasar dalam bermain sepakbola. Apabila pemain sudah menguasai teknik bermain sepakbola dengan baik, maka pemain juga akan mudah dalam melakukan *long pass*, karena hal itu disebabkan pemain sudah terbiasa melakukan umpan (*passing*).

Menendang bola merupakan teknik dasar dalam bermain sepakbolayang wajib dikuasai oleh setiap pemain. Hampir sepanjang permainan pemain menendang bola atau melakukan *passing*. Menendang atau mengoper bola paling banyak dilakukan dalam permainan sepakbola jika dibandingkan dengan unsur-unsur teknikyang lain, maka wajar jika menendang bola menjadi unsur dasar dalam permainan sepakbola dan merupakan unsur yang pertama-tama harus diajarkan dan dilatihkan, (Sardjono, 1982: 19). Dengan demikian, pemain akan mudah dalam melakukan *long pass* apabila sudah sering berlatih dan terbiasa menendang bola, baik menendang jarak dekat maupun dengan jarak jauh.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa ketepatan *long pass* adalah kemampuan tendangan pemain sepakbola dalam mengarahkan bola melambungdari jarak yang jauh kepada sasaran (teman satu tim) sesuai dengan kehendak dan keinginannya secara tepat dan cermat. Untuk dapat melakukan *long pass* yang baik harus rajin berlatih menendang bola agar pemain terbiasa dalam menendang bola baik dari jarak yang dekat maupun jauh.

6. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Umpan Jarak Jauh (*Long Pass*)

Pemain harus memperhatikan faktor- faktor yang dapat mempengaruhi *long pass* agar dapat melakukan tendangan jarak jauh yang baik. Ada banyak faktor yang harus diperhatikan oleh para pemain, baik faktor dari dalam diri pemain tersebut, maupun faktor-faktor dari luar. Faktor utama yang harus diperhatikan adalah sikap awal kedua kaki dan perkenaan bola pada kaki.

Menurut Komarudin (2005: 47- 48), untuk melakukan operan atau *longpass* pemain harus mempunyai sikap awal kedua kaki dan arah tubuh yang baik, yaitu dengan memperhatikan:

- a. Kaki tumpu dan kaki ayunan (*steady leg position*)
Untuk menghasilkan operan atas, kaki tumpu berada di samping agak belakang bola dan ujung kaki tumpu mengarah ke sasaran. Kaki ayun ditarik ke belakang ke arah bagian belakang dan agak ditekuk ke belakang.
- b. Bagian bola
Bagian bola yang terkena oleh ayunan kaki adalah bagian bawah bola.
- c. Perkenaan kaki dengan bola (*impact*)
Bagian kaki ayun yang mengenai bola harus terkunci dan kaku, perkenaan pada punggung kaki bagian dalam.
- d. Akhir gerakan (*follow trough*)
Sebagai tindak lanjut gerakan menendang dan memberi hasil tendangan naik atau melambung dan keras, maka kaki ayun harus betul-betul optimal kedepan.

Selain sikap awal kedua kaki pada perkenaan bola, ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi kemampuan *long pass*, diantaranya:

- a. Panjang tungkai

Seorang pemain yang memiliki proporsi badan yang tinggi biasanya memiliki ukuran tungkai yang panjang. Pada umumnya pemain sepakbola yang tungkainya panjang memiliki tendangan yang lebih jauh dari pada pemain yang tungkainya pendek.

- b. Kekuatan otot tungkai

Kekuatan merupakan komponen kondisi fisik seorang yang diciptakan oleh otot atau sekelompok otot yang digunakan tubuh serta melawan tahanan (beban) dalam aktifitas tertentu. Dalam hubungannya dengan berolahraga, kekuatan otot merupakan komponen dasar biomotor yang diperlukan hampir disetiap cabang olahraga. Dalam hal ini kekuatan otot

tungkai berpengaruh terhadap jauh dekatnya *long pass*. Apabila kekuatan ototnya besar maka tendangan yang dihasilkan akan jauh dan tidak mudah direbut oleh pemain lawan.

c. Jarak pemain

Jarak sangat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan pemain dalam melakukan *long pass*. Apabila jarak pemain dekat maka tingkat keberhasilan *long pass* tinggi, sebaliknya apabila jarak pemain jauh tingkat keberhasilan *long pass* rendah. Hal itu disebabkan karena *long pass* membutuhkan *timing* dan akurasi yang tinggi.

d. Kondisi fisik (usia)

Menurut M. Sajoto (1988: 57), kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen- komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya, maupun pemeliharaannya. Seorang pemain yang lebih muda pasti akan lebih baik dalam melakukan *long pass* dibandingkan dengan pemain yang sudah berumur, karena kondisi fisiknya lebih prima daripada pemain yang sudah tua.

e. Faktor latihan

Faktor latihan sangat mempengaruhi kemampuan *long pass*, karena pemain yang rajin dan tekun berlatih pasti mempunyai kemampuan yang lebih baik dibandingkan dengan pemain yang jarang berlatih.

f. Pelatih (*coach*)

Menurut Suharno (1978:4), tugas utama seorang pelatih (*coach*) adalah membina dan mengembangkan bakat atlet ke mutu prestasi maksimal

dalam waktu sesingkat-singkatnya. Pelatih atau guru olahraga bertanggung jawab akan prestasi anak asuhnya. Pelatih merupakan orang yang paling tahu terhadap kemampuan atletnya sehingga pelatih memegang peranan penting terhadap peningkatan kemampuan yang dimiliki oleh atletnya.

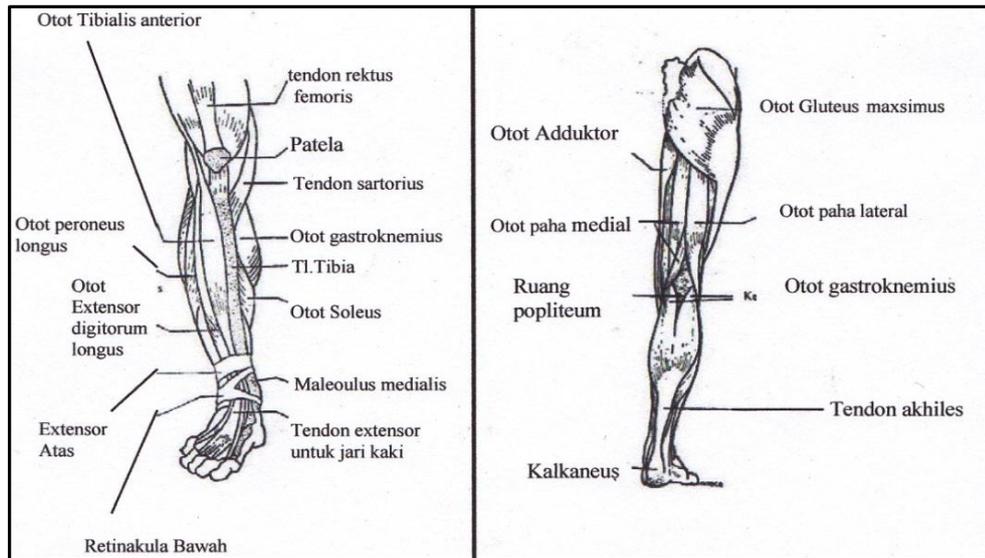
Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ketepatan *long pass* dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: sikap awal kedua kaki, perkenaan bola pada kaki, jarak antar pemain, kekuatan kaki saat menendang, kondisi fisik (usia), faktor latihan dan pelatih.

Menurut Mikel (2014), manfaat dari *long pass*, antara lain:

1. Memindahkan permainan dalam tahap terakhir dalam suatu serangan.
2. Memberi operan ke depan gawang.
3. Mematikan langkah pemain lawan yang datang menyongsong.
4. Terutama untuk menendang ke gawang pada saat penjaga gawang lawan ke luar dari sarangnya.

7. Hakikat Panjang Tungkai

Panjang tungkai adalah ukuran panjang tungkai seseorang mulai dari alas kaki (*malleolus medialis*) sampai dengan *trochanter mayor*, kira-kira pada bagian tulang yang terlebar di sebelah luar paha dan apabila paha digerakan *trochanter mayor* dapat diraba di bagian atas dari tulang paha yang bergerak, (Tim Anatomi FIK UNY, 2003: 14).



Gambar 11. Struktur Tungkai (Evelyn dalam Tim Anatomi, 2003:15)

Menurut Tim Anatomi (2003: 14), tidak ada pengukuran yang menghasilkan hasil yang pasti mengenai panjang tungkai, karena *articular interline* terbenam dalam sistem *musculus*. Oleh karena itu, untuk mengatasi hal ini digunakan beberapa metode pengukuran secara tidak langsung, yang hasilnya tentu saja kurang sempurna.

Tim Anatomi (2003: 14) mengemukakan beberapa cara klasik dalam penentuan panjang tungkai sebagai berikut:

- a. Dengan cara pengurangan tinggi tubuh dikurangi tinggi duduk. Cara ini akan menghasilkan panjang tungkai yang dihitung dari bidang *ischiadica*.
- b. Dengan cara mengukur perbatasan pinggang dengan perut ke bawah hingga permukaan lantai.
- c. Dengan mengukur *trochanter mayor* sampai permukaan lantai, walaupun dengan cara ini memberikan hasil yang kurang tepat namun tidak banyak menyimpang dari kenyataan. Dalam kenyataannya *trochanter mayor* adalah 15mm lebih rendah bagi laki-laki, sedangkan untuk wanita 10mm lebih rendah.

- d. Dengan mengukur tinggi titik *9't9* keatas dari permukaan lantai. Cara ini menghasilkan pengukuran lebih kecil 10-20 mm dari cara-cara pengukuran sebelumnya.
- e. Dengan mengukur tinggi *Spina Illiaca Anterior Superior* (SIAS) dari permukaan lantai.

Menurut Tim Anatomi (2003:14), panjang tungkai dibagi dua bentuk yaitu:

- a. Panjang tungkai atas (paha) merupakan jarak antara *spina iliaca* dan *titik tibial*. *Titik tibial* merupakan titik tengah dari garis mendatar di bagian lutut, lebih tepat lagi bagian atas dan batas tengah dari *condylus tibialis*. Ini pertama-tama membengkokkan tungkai, kemudian melebarkan lutut. Tungkai atas dapat diukur antara *titik tibial* dan batas atas *trochanter mayor*.
- b. Panjang tungkai bawah merupakan jarak titik *tibial* dan titik *malleolus* atau titik *tibial* sampai dengan titik terendah dari *malleolus medialis* atau alas kaki.

Indikator yang perlu diperhatikan setiap cabang olahraga dalam menyeleksi atlet agar mampu berprestasi secara optimal adalah tinggi badan, berat badan, koordinasi, dan *power* atlet, (Bompa,1994: 33). Dalam permainan sepakbola, tinggi badan merupakan salah satu indikator dalam menyeleksi pemain. Seorang pemain yang memiliki proporsi badan yang tinggi biasanya diikuti dengan ukuran tungkai yang panjang, meskipun hal itu tidak selalu demikian.

Dalam gerak permainan sepakbola, ukuran tungkai yang panjang belum tentu memberikan keuntungan dalam jangkauan langkahnya. Hal ini dikarenakan panjang tungkai merupakan poros dari olah kaki yang masih membutuhkan pengendalian. Karena itu dalam pengendaliannya, panjang

tungkai juga perlu unsur lain sebagai pendukung untuk diperlukan jangkauan langkah-langkahnya. Komponen yang lain di antaranya adalah kemampuan biomotor, teknik, serta kondisi fisik yang prima, sehingga semakin panjang tungkai maka ayunan kaki untuk melakukan tendangan akan semakin kuat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas yang dimaksud panjang tungkai dalam hal ini adalah ukuran panjang tungkai pemain yang digunakan sebagai poros olah kaki dalam ayunan kaki untuk melakukan tendangan jarak jauh (*long pass*). Dengan demikian apabila pemain didukung dengan panjang tungkai dan kemampuan biomotor yang baik maka pemain tersebut dapat melakukan tendangan jarak jauh (*long pass*) dengan baik dalam permainan sepakbola.

8. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai

a. Definisi Kekuatan

Howard G. Knuttgen dalam Richard H. Strauss (1979:97) menyatakan *strenght can be defined as the maximal force or power of which the involved muscles are capable*. M. Sajoto, (1998: 58), mengatakan yang dimaksud dengan kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu bekerja tertentu. Menurut Harsono (1988: 176), kekuatan/*strength* adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan.

Kekuatan otot sendiri diartikan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja, dengan menahan beban yang diangkutnya (M. Sajoto, 1998: 45). Otot yang kuat akan membuat kerja otot sehari-hari secara efisien seperti, mengangkat, menjinjing, melempar, menendang, memukul dan lain-lain serta mereka akan membentuk tubuh menjadi lebih baik. Otot-otot yang tidak terlatih karena sesuatu sebab, karena suatu kecelakaan misalnya, akan menjadi lemah. Karena serabutnya mengecil (*atrofi*), dan kalau hal ini dibiarkan dapat mengakibatkan kelumpuhan otot. Apabila seorang pemain sepakbola memiliki panjang tungkai yang lebih panjang tidak menutup kemungkinan lebih besar kekuatan otot yang dimiliki. Panjang tungkai sama dengan panjang tulang, semakin panjang tulang yang dimiliki seseorang, semakin panjang ototnya dan besar pula kekuatannya.

b. Kekuatan Otot Tungkai

Seorang pemain sepakbola yang memiliki otot panjang tidak menutup kemungkinan lebih besar kekuatan otot yang dimiliki. Panjang tungkai sama dengan panjang tulang, semakin panjang tulang yang dimiliki seseorang, semakin panjang ototnya maka besar pula kekuatannya (M. Sajoto, 1998:11-13).

Menurut Harsono (1988: 176), kekuatan otot adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara

keseluruhan. Pertama, kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik. Kedua, kekuatan memegang peranan yang penting dalam melindungi atlet/orang dari kemungkinan cedera. Ketiga, karena dengan kekuatan atlet akan dapat lari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan lebih efisien, memukul lebih keras, demikian dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi, (Harsono, 1988 : 177).

Kekuatan otot adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas submaksimal, sesuai dengan kebutuhan setiap cabang olahraga yang memerlukan. Kebutuhan kekuatan olahraga angkat berat berbeda dibanding dengan kebutuhan olahraga permainan. Kebutuhan pemain sepakbola berbeda dengan kebutuhan pemain bulutangkis, tenis dan lain-lain. Kenyataan tersebut kemudian menimbulkan pengetahuan, bahwa latihan kekuatan itu bersifat khusus atau spesifik, sesuai kebutuhan (M. Sajoto, 1998 : 99).

Menurut M. Sajoto (1998:108) ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot, yaitu biomekanika, sistem pengungkit, ukuran otot, jenis kelamin, dan faktor umur. Besar kecilnya otot benar-benar berpengaruh terhadap kekuatan otot. Pemain yang memiliki tulang panjang tetapi tidak didukung otot yang panjang tidak memiliki kekuatan yang besar. Semakin besar otot seseorang makin kuat pula otot tersebut. Makin panjang ukuran otot seseorang makin kuat pula seorang pemain. Faktor ukuran ini, baik besarnya maupun panjangnya sangat dipengaruhi oleh

pembawaan atau keturunan. Walaupun ada bukti bahwa latihan kekuatan otot dapat menambah jumlah serabut otot, namun para ahli fisiologi berpendapat bahwa pembesaran otot itu disebabkan oleh bertambahnya luasnya serabut otot akibat suatu latihan (M. Sajoto, 1998:111).

Kekuatan otot yang dimaksud penulis yaitu kemampuan otot tungkai untuk mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Kekuatan otot tungkai di sini yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan sekelompok otot untuk melakukan gerakan tendangan dengan kaki bagian dalam. Untuk meningkatkan kekuatan, latihan yang sering digunakan pelatih adalah *weight training*, *circuit training* dan *interval training*, di samping bentuk-bentuk latihan yang lain. *Weight training* adalah bentuk latihan yang bertujuan mengembangkan dan memperkuat otot. Ini berarti otot yang mempunyai volume besar kekuatannya juga besar. Umumnya diketahui suatu otot dipengaruhi oleh unsur struktural otot itu, khususnya volume. Telah diketahui bahwa kekuatan otot meningkat sesuai dengan volume otot (Straoss, 1988 : 7).

Berkat latihan dan pembinaan secara teratur terus-menerus akan diperoleh kekuatan yang berarti seorang akan mendapat sesuai dengan tehnik yang dikehendaki dalam urutan yang layak. Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (1) bahwa prestasi sepakbola seseorang dipengaruhi oleh struktur biologis, atau lebih dikenal dengan *antropometri* tubuh, dalam hal ini panjang tungkai, (2) prestasi sepakbola juga ditentukan

oleh faktor kekuatan dalam hal ini menekankan pada kekuatan dalam hal menekankan pada kekuatan otot tungkai, (3) prestasi sepakbola juga ditentukan oleh faktor dan pembinaan secara dini.

Kekuatan otot tungkai sangat berpengaruh terhadap tendangan jarak jauh, karena dengan kekuatan otot seorang pemain akan dapat melakukan tendangan jarak jauh yang baik dan efisien. Oleh karena itu latihan-latihan yang cocok untuk mengembangkan kekuatan adalah latihan-latihan tahanan. Agar efektif hasilnya, latihan-latihan tahanan haruslah dilakukan sedemikian rupa sehingga atlet harus mengeluarkan tenaga maksimal atau hampir maksimal untuk menahan beban tersebut. Dengan kekuatan seorang pemain sepakbola akan dapat menendang lebih jauh.

Kekuatan otot tungkai pada dasarnya adalah kemampuan otot atau kelompok otot tungkai untuk melakukan kerja tertentu. Dalam hal ini yaitu kemampuan untuk menendang bola.

Menurut Syaifudin (1995: 57), otot yang terlibat dalam kegiatan menendang bola yaitu *otot tensorfasilita, otot abductor, otot gluteus, otot vastus lateratus, otot sartorius, otot tabialis anterior, otot rextus femoris, otot gastrocnemius, otot proneus longus, otot soteus, otot aztensor, digitorum longus, otot abductor, otot patia media dan otot patialateras.*

9. Pengertian Daya Ledak

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 65) “Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”. Daya ledak atau *power* menurut Sukadiyanto (2002: 96) adalah kemampuan otot untuk menggerakkan

kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat singkat. Menurut Suharno H.P yang dikutip oleh Haffi Hanafi (2013: 9), daya ledak (*power*) yaitu kemampuan sebuah otot atau segerombolan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh. Sedangkan menurut M Sajoto (1988: 55) daya ledak atau *power* adalah kemampuan melakukan gerakan eksplosif.

Menurut Nurhasan (2005: 3), daya ledak (*power*) adalah hasil gabungan antara kecepatan dan kekuatan. Senada dengan Dedy Sumiyarso (2006: 77), yang menyatakan bahwa daya ledak adalah hasil kali kekuatan dengan kecepatan. Dengan kata lain, “daya ledak sama dengan kekuatan kali kecepatan” (Nuril Ahmadi, 2007: 65). Berdasarkan kutipan teori di atas dapat disimpulkan bahwa, besar kecilnya daya ledak seseorang dapat dipengaruhi oleh besar kecilnya kekuatan otot dan juga baik buruknya kecepatan otot seseorang. Menurut Nuril Ahmadi (2007: 65) “kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja maksimal”. Sedangkan kecepatan adalah “kemampuan seseorang untuk mengerjakan atau melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama/siklik dalam waktu yang sesingkat-singkatnya” (Nuril Ahmadi, 2007: 65).

Menurut Suharno H.P yang dikutip oleh Haffi Hanafi (2013: 11), faktor yang mempengaruhi daya ledak atau *power* adalah:

- a. Banyak sedikitnya macam *fibril* otot putih tiap individu.

- b. Kekuatan otot dan kecepatan otot.
Rumus *power* adalah sebagai berikut :
 $P = F \times V$

Keterangan :

P : Power (daya ledak = kg m/detik)

F : Force (kuat = kg)

V : Velocity (kecepatan = m/detik)

- c. Koordinasi gerak yang harmonis.
- d. Tergantung banyak sedikitnya *zat* kimia dalam otot.
- e. Pelaksanaan teknik yang betul.

10. Hubungan Panjang Tungkai dengan Ketepatan Hasil Tendangan Jarak Jauh

Panjang tungkai adalah ukuran panjang tungkai seseorang mulai dari alas kaki sampai dengan trochanter mayor, kira-kira pada bagian tulang yang terlebar di sebelah luar paha dan bila paha digerakkan trochanter mayor dapat diraba di bagian atas dari tulang paha yang bergerak, (Amari, 1996: 155). Jika seseorang mempunyai tungkai yang panjang kemungkinan besar akan menghasikan tendangan yang jauh.

11. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Ketepatan Hasil Tendangan Jarak Jauh

Kemampuan teknik menendang bola sangat besar peranannya dalam permainan sepakbola. Sebab sebagian besar permainan sepakbola dalam melakukan tendangan jarak jauh dan mencetak gol diperlukan untuk memperoleh kemenangan. Semua itu dapat dicapai jika pemain menguasai teknik menendang bola dengan baik dengan ditunjang dengan unsur kondisi fisik yang baik pula.

Unsur kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang kemampuan menendang bola untuk melakukan tendangan jarak jauh di antaranya yaitu kekuatan otot tungkai. Hal ini dikarenakan gerakan-gerakan dalam

menendang bola, maka dominan dilakukan dengan gerakan ayunan kaki yang kuat dan cepat, di samping itu dengan otot tungkai yang kuat, seorang pemain sepakbola dapat mengatur seberapa kuat ayunan kaki untuk disentuh pada bola, agar tidak mudah terkena cedera serta memudahkan penguasaan teknik, dan ketepatan tendangan jarak jauh serta memperoleh hasil yang maksimal.

12. Kegiatan Ekstrakurikuler

a. Pengertian Kegiatan Ekstrakurikuler

Menurut Anang Wijayanto (2009:2), Ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pembelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah yang dilakukan, baik disekolah ataupun di luar sekolah dengan tujuan untuk memperdalam pengetahuan peserta didik mengenal hubungan antara berbagai pelajaran, menyalurkan bakat, minat dan pengembangan diri menuju manusia seutuhnya. Jadi kegiatan ekstrakurikuler merupakan bagian integral dan sangat penting dalam keseluruhan proses pendidikan.

Menurut Arief Yuri W. N (2008: 2), Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik dan tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berwenang.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran

sekolah untuk menyalurkan bakat dan minat siswa yang diselenggarakan oleh pendidik yang berwenang.

b. Tujuan Kegiatan Ekstrakurikuler

Menurut Anang Wijayanto (2009: 2), Tujuan ekstrakurikuler adalah mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, bakat dan minatnya, memperluas pengetahuan, hubungan antar berbagai mata pelajaran, sesuai dengan kondisi sekolah.

Menurut Arief Yuri W. N. (2008: 2), pada umumnya pendidikan bertujuan untuk menyediakan lingkungan yang memungkinkan siswa didik untuk mengembangkan potensi, bakat dan kemampuannya secara optimal, sehingga siswa mampu mewujudkan dirinya dan berfungsi sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pribadinya maupun kebutuhan masyarakat.

Kegiatan ekstrakurikuler diharapkan dapat memenuhi kebutuhan yang diminati siswa untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman terhadap berbagai mata pelajaran yang pada suatu saat nanti bermanfaat bagi siswa dalam kehidupan sehari-hari, melalui kegiatan ekstrakurikuler akan memberikan sumbangan yang berarti bagi siswa untuk mengembangkan minat-minat baru, menanamkan tanggung jawab sebagai warga negara, melalui pengalaman-pengalaman dan pandangan-pandangan kerja sama dan terbiasa dengan kegiatan mandiri.

13. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama

Masa remaja selalu menarik untuk dibicarakan, karena memiliki ciri yang berbeda dengan masa sebelumnya dan sesudahnya. Masa ini sering disebut sebagai masa peralihan dari masa kanak-kanak ke masa dewasa. Sifat-sifat remaja sebagian sudah tidak menunjukkan masa kanak-kanaknya, namun juga belum menunjukkan masa dewasanya. Menurut Konapka yang dikutip oleh Syamsul Yusuf (2004:184) masa remaja ini meliputi (a) remaja awal: 12-15 tahun, (b) remaja madya: 15-18 tahun, dan (c) masa remaja akhir: 19-22 tahun.

Para ahli mengadakan pembagian yang lebih khusus, antara masa remaja awal antara 11-13 tahun sampai usia 14-16 tahun, dan remaja akhir antara usia 14-16 tahun sampai usia 18-20 tahun. Bahkan Charlotte Buhler menambahkan adanya masa transisi antara usia 10-12 tahun, sebagai masa pra-remaja. (Husdarta 2000:58)

Masa remaja memiliki ciri-ciri khusus yang membedakan dengan masa sebelumnya dan sesudahnya. Menurut Hurlock yang dikutip oleh Rita Eka dkk (2008: 124-126) ciri-ciri tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Masa remaja sebagai periode penting
- b. Masa remaja sebagai periode peralihan
- c. Masa remaja sebagai periode perubahan
- d. Masa remaja sebagai masa mencari identitas
- e. Usia bermasalah
- f. Masa remaja sebagai usia yang menimbulkan ketakutan/kesulitan
- g. Masa remaja sebagai masa yang tidak realistik
- h. Masa remajasebagai ambang masa dewasa

Menurut Desmita (2010: 36), anak usia sekolah menengah (SMP) berada pada masa pubertas (10-14 tahun). Terdapat beberapa karakteristik yang menonjol pada anak usia ini, yaitu:

- a. Terjadinya tidak keseimbangan proporsi tinggi dan berat badan
- b. Mulai timbulnya ciri-ciri seks sekunder
- c. Kecenderungan ambivalensi, antara keinginan menyendiri dengan keinginan bergaul, serta keinginan untuk bebas dari dominasi dengan kebutuhan bimbingan dan bantuan orang tua
- d. Senang membandingkan kaedah-kaedah, nilai-nilai etika atau norma dengan kenyataan yang terjadi dalam kehidupan orang dewasa
- e. Mulai mempertanyakan secara skeptis mengenai eksistensi dan sifat kemurahan dan keadilan Tuhan
- f. Reaksi dan ekspresi emosi masih labil
- g. Mulai mengembangkan standar dan harapan terhadap perilaku diri sendiri yang sesuai dengan dunia sosial
- h. Kecenderungan minat dan pilihan karer relatif sudah lebih jelas

Sedangkan profil perilaku dan pribadi remaja menurut Abin Syamsudin yang dikutip oleh Husdarta (2000:60) adalah sebagai berikut:

Tabel 1: Profil Perilaku dan Pribadi Remaja

Remaja Awal	Remaja Akhir
<p><u>Fisik dan Perilaku Motorik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Laju perkembangan secara umum pesat. Tinggi dan berat badan sering tidak seimbang • Munculnya ciri-ciri alat kelamin sekunder seperti tumbuh bulu • Gerak-gerak nampak canggung dan kurang terkoordinasi • Aktif dalam berbagai jenis cabang permainan olahraga akan dicobanya <p><u>Bahasa dan Perilaku Kognitif</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Berkembang dalam penggunaan bahasa sandi dan mulai tertarik dengan bahasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Laju perkembangan secara umum sangat lambat. Proporsi ukuran tinggi dan berat badan seimbang • Siap berfungsinya organ-organ reproduksi seperti pada orang dewasa • Gerak-geriknya mulai mantap • Jenis dan cabang permainan lebih selektif dan terbatas pada keterampilan yang menunjang kepada persiapan kerja • Lebih memantapkan diri pada bahasa asing yang dipilih

<p>asing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggemari literatur yang bernafas-kan dan mengandung sego erotik, fantastik, dan erotik • Pengamatan dan tanggapan masih bersifat realisme kritis • Proses berfikirnya sudah mampu me-ngoperasikan kaidah logika formal • Kecakapan dasar intelektual umumnya menjalani laju perkembangannya • Kecakapan dasar khusus (bakat) mulai nampak 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggemari literatur yang mengandung nilai filosofis, etis, dan religius • Lebih bersifat rasionalisme dan idealisme • Mampu mengoperasikan kaidah-kaidah logika formal diikuti kemampuan membuat generalisasi • Tercapainya titik puncak kedewasaan intelektual umum menuju kepada kemapaman • Kecenderungan bakat mencapai titik puncak
--	---

Remaja Awal	Remaja Akhir
<p><u>Perilaku Sosial Moralitas dan Religius</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diawali dengan keinginan bergaul dengan teman tapi bersifat temporer • Ketergantungan kelompok sebaya (<i>peer group</i>) • Keinginan bebas dari dominasi orang dewasa • Dengan sikap kritis mulai menguji kaidah atau sistem nilai dengan kenyataan perilaku sehari-hari • Mengidentifikasi dirinya dengan tokoh idola Eksistensi Tuhan mulai dipertanyakan • Penghayatan kehidupan keagamaan sehari-hari didasarkan atas pertimbangan dari luar dirinya • Mencari pegangan hidup 	<ul style="list-style-type: none"> • Bergaul dengan teman yang jumlahnya terbatas dan selektif • Ketergantungan dengan teman sebaya lebih fleksibel, kecuali dengan teman dekat pilihannya • Sudah dapat memisahkan antara sistem nilai dengan yang universal dari pendukungnya • Dapat menentukan dan menilai tindakannya sendiri • Mulai memelihara jarak kebebasan dengan orang tua Keberadaan Tuhan semakin dipahami dan dihayati • Pelakuan sehari-hari dilakukan atas kesadarannya sendiri • Mulai menemukan pegangan yang pasti

<u>Perilaku Afektif, Konatif, dan Kepribadian</u> <ul style="list-style-type: none"> • Lima kebutuhan (fisik, rasa aman, afiliasi, penghargaan, dan perwujudan) mulai nampak • Reaksi emosional mulai berubah-ubah 	<ul style="list-style-type: none"> • Menentukan arah pada pola dasar kepribadian • Emosional mulai terkendali
--	---

Remaja Awal	Remaja Akhir
<ul style="list-style-type: none"> • Kecenderungan arah sikap mulai nampak • Menghadapi masa krisis identitas diri 	<ul style="list-style-type: none"> • Kecenderungan minat pendidikan dan karir sudah nampak • Mulai memperlihatkan identitas dirinya yang sebenarnya

B. Penelitian yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan yaitu penelitian yang hampir sama dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yang akan digunakan oleh penulis yang digunakan sebagai acuan referensi untuk memperkuat dan mendukung kajian teori, serta sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti mengambil beberapa penelitian yang relevan yang akan dilakukan yaitu antara lain:

1. Yoga Dwi Nofianto (2010) yang berjudul: “Hubungan antara Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Tendangan Jarak Jauh dalam Permainan Sepakbola pada Mahasiswa PJKR Swadana Angkatan 2009 FIK UNY”. Jenis penelitian ini adalah korelasional. Sedangkan metode yang digunakan dalam

penelitian ini adalah metode survei dengan teknik tes dan pengukuran. Populasinya adalah Mahasiswa PJKR Swadana Angkatan 2009 sebanyak 4 kelas dengan jumlah 240 mahasiswa. Sampel yang digunakan adalah purpose sampling yang berjumlah 60 mahasiswa yang dipilih secara acak. Perhitungan untuk variabel kekuatan otot tungkai r (hitung) $0,622 > r$ tabel $0,254$. Perhitungan untuk variabel panjang tungkai r (hitung) $0,773 > r$ tabel $0,254$. Hasil kesimpulan menunjukkan bahwa panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan tendangan jarak jauh.

2. Yoppy Ariansyah (2010) dalam penelitian yang berjudul “Hubungan Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Jauhnya Tendangan *Passing Atas*”. Populasinya adalah siswa SMA N 1 Seyegan yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, yang terdiri dari 42 orang. Pengujian persyaratan analisis data yaitu uji normalitas menggunakan uji kaid kuadrat menghasilkan sebaran normal dan uji linieritas menggunakan uji F menghasilkan data yang linier. Hasil penelitiannya adalah 1) Ada hubungan antara panjang tungkai terhadap jauhnya tendangan passing atas, hal ini ditunjukkan $r=0,660$ dengan $p=0,000$. 2) Ada hubungan kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya tendangan passing atas, hal ini ditunjukkan $r= 0,754$ dengan $p=0,000$. 3) Ada hubungan antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya tendangan passing atas, hal ini ditunjukkan $F = 23,401$ dengan $p = 0,000$. 4) besar

sumbangan yang diberikan panjang tungkai terhadap jauhnya passing atas adalah 65,2%.

C. Kerangka Berpikir

Panjang tungkai adalah ukuran panjang tungkai seseorang mulai dari alas kaki sampai dengan *trochanter mayor*, kira-kira pada bagian tulang yang terlebar di sebelah luar paha dan bila paha digerakan *trochanter mayor* dapat diraba di bagian atas dari tulang paha yang bergerak, (Amari, 1996: 155).

Jika seseorang mempunyai tungkai yang panjang kemungkinan besar akan menghasilkan tendangan yang jauh, tapi belum tentu akurat karena semua itu dibutuhkan latihan.

Kemampuan teknik menendang bola besar peranannya dalam permainan sepakbola sangat besar. Sebab sebagian besar permainan sepakbola di lakukan dengan menendang bola. Ketepatan menendang bola dalam melakukan tembakan jarak jauh (*long pass*) dan mencetak gol diperlukan untuk memperoleh kemenangan. Semua itu dapat dicapai jika pemain menguasai teknik menendang bola dengan baik dan ditunjang dengan unsur kondisi fisik yang baik pula.

Unsur kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang kemampuan menendang bola untuk melakukan tendangan jarak jauh (*long pass*) yaitu kekuatan otot tungkai. Hal ini dikarenakan gerakan-gerakan dalam menendang bola biasanya gerakannya perpaduan antara lari dan menendang bola, maka dominan dilakukan dengan gerakan ayunan kaki yang kuat dan cepat, di samping

itu dengan otot tungkai yang kuat, seorang pemain sepakbola dapat mengatur seberapa kuat ayunan kaki untuk disentuh pada bola, agar tidak mudah terkena cedera serta memudahkan penguasaan teknik ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*)

Secara rasional dapat dikatakan bahwa, faktor panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan *power* berpengaruh terhadap hasil operan (*passing*) pada permainan sepakbola. Hubungan tersebut masih bersifat dugaan yang harus dibuktikan secara *empiris* melalui penelitian.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas maka diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

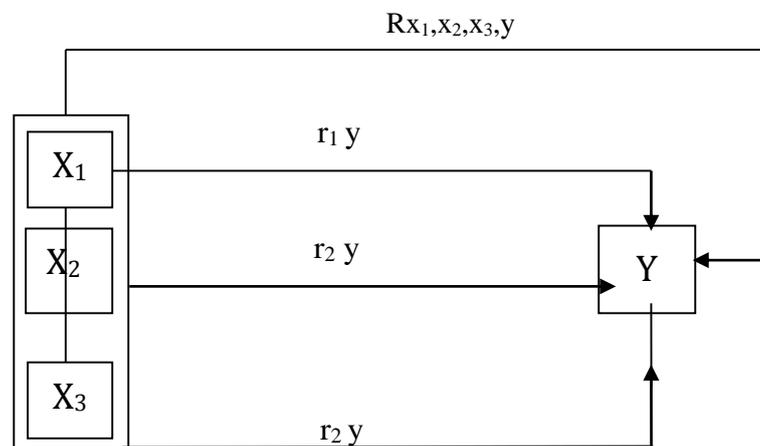
1. Ada hubungan yang positif antara panjang tungkai dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) siswa SMP Negeri 2 Sewon.
2. Ada hubungan yang positif antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) siswa SMP Negeri 2 Sewon
3. Ada hubungan yang positif antara *power* dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) siswa SMP Negeri 2 Sewon
4. Ada hubungan yang positif antara panjang tungkai, dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) siswa SMP Negeri 2 Sewon

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 270), Penelitian korelasional yaitu penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara panjang tungkai (X_1), kekuatan otot tungkai (X_2), dan power (X_3) dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (Y).

Desain penelitian dibuat agar peneliti mampu menjawab pertanyaan penelitian dengan objektif, tepat dan sehemat mungkin. Desain penelitian disusun dan dilaksanakan dengan penuh perhitungan agar dapat menghasilkan petunjuk empirik yang kuat terhadap masalah penelitian. Adapun desain dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 12. Rancangan Desain Penelitian
(Sugiyono, 2006: 217)

Keterangan:

(X₁) = Panjang Tungkai (Variabel bebas 1)

(X₂) = Kekuatan Otot Tungkai (Variabel bebas 2)

(X₃) = Power (Variabel bebas 3)

(Y) = Ketepatan Hasil Tendangan Jarak Jauh (variabel terikat)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dan besarnya sumbangan kekuatan otot tungkai, panjang tungkai, dengan tendangan jarak jauh dalam permainan sepakbola. Adapun (X₁) panjang tungkai, (X₂) kekuatan otot tungkai, dan (X₃) power merupakan variabel bebas, sedangkan tendangan jarak jauh (Y) merupakan variabel terikat.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional diberikan untuk mempermudah dalam melakukan identifikasi dan pengukuran terhadap variabel penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 118), Variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dari suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel adalah kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai sebagai variabel bebas dan tendangan jarak jauh sebagai variabel terikat.

Adapun definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Panjang Tungkai

Dalam penelitian ini panjang tungkai adalah ukuran panjang tungkai siswa peserta ekstrakurikuler sepak bola di SMP Negeri 2 Sewon yang diukur dari gabungan tungkai atas, tungkai bawah dan kaki yang diukur mulai dari atas kaki sampai *trochanter mayor*. Cara untuk mengukur tes panjang tungkai

adalah petugas pengukur mengukur panjang tungkai dari alas kaki sampai *trochanter mayor* (kira-kira pada bagian tulang yang terlebar di sebelah luar paha dan bila paha diayunkan *trochanter mayor* dapat diraba bagian atas dari tulang paha yang bergerak). Satuan pengukurannya adalah centimeter (cm), (Tim anatomi FIK UNY, 2003: 14).

2. Kekuatan Otot Tungkai

Dalam penelitian ini kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 2 Sewon untuk mengangkat beban atau tahanan. Pengukuran kekuatan otot tungkai dilakukan dengan cara berdiri dengan lutut ditekuk di atas alat *leg and back dynamometer* kemudian petugas pengukur melingkarkan sabuk yang telah dihubungkan ke alat tersebut, kemudian siswa menarik dengan cara meluruskan lutut. Satuan pengukuran dalam tes ini adalah kilogram (kg), (Tim anatomi FIK UNY, 2003: 42).

3. Power

Power adalah kemampuan otot-otot tungkai untuk menggerakkan tungkai dengan kekuatan maksimal dan dilakukan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Instrumen yang digunakan untuk mengukur daya ledak tungkai dalam penelitian ini adalah tes *vertical jump*.

4. Ketepatan Hasil Tendangan Jarak Jauh (*long pass*)

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2

Sewon adalah hasil akhir dari proses awal menendang bola dengan cara melambung sampai jatuhnya bola ke sasaran untuk mencetak skor sebanyak mungkin dengan jarak minimal 15 meter dari sasaran. Tes yang digunakan untuk mengukur ketepatan tendangan jarak jauh diambil dari tes tendangan jarak jauh Bobby Charlton dalam Danny Mielke (2003:26).

C. Subjek Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus (Suharsimi Arikunto, 2006:130). Seluruh populasi dikenai perlakuan sehingga penelitian disebut penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon dengan jumlah 20 anak.

D. Instrumen penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara menyeluruh (Ibnu Hajar, 1999: 160)

a. Instrumen Panjang Tungkai

Panjang tungkai adalah jarak maksimum antara *trochanter mayor* sampai ke telapak kaki. Cara pengukuran panjang tungkai adalah subjek (*testee*) berdiri tegak di atas lantai yang rata tanpa alas kaki atau sepatu kemudian testor meraba bagian tulang yang terlebar di sebelah luar paha

dan bila paha diayunkan *trochanter mayor* bergerak, testor meletakkan meteran pas pada titik *trochanter mayor* , lalu tarik meteran sampai bagian kaki yang terbawah. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel panjang tungkai adalah meteran yang dihitung dengan satuan cm, (Tim Anatomi FIK UNY, 2003: 14).

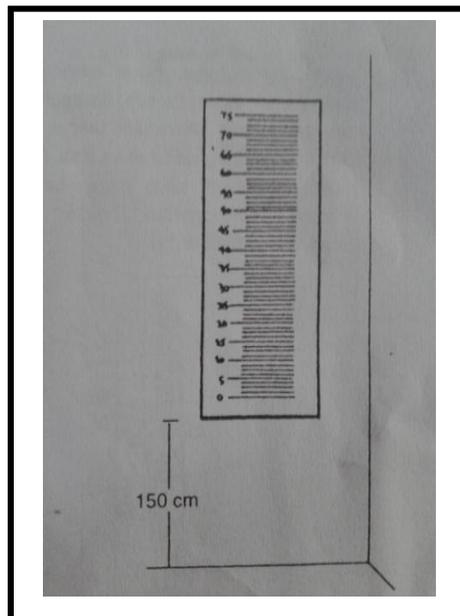
b. Instrumen Kekuatan Otot Tungkai

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kekuatan otot tungkai adalah *leg dynamometer* dengan satuannya kg . Pelaksanaan tes untuk mengambil data kekuatan otot tungkai adalah orang coba berdiri dengan kedua kaki sejajar di atas *leg dynamometer*. Orang coba memakai pengikat pinggang, kemudian berdiri dengan membengkokkan lututnya dengan sudut 102° , lalu alat ikat tersebut dikaitkan pada *leg dynamometer*. Setelah itu orang coba berusaha sekuat-kuatnya meluruskan kedua tungkainya, akan didapatkan tarikan maksimal bila kedua kaki orang coba hampir-hampir lurus pada akhir dari tarikan. Sebelum orang mencoba diberi instruksi untuk menarik, testor harus yakin bahwa tangan dan punggung lurus dan kepala tegak, dada tegap. Setelah orang itu ternyata telah maximum meluruskan tungkainya, lalu kita lihat jarum pada alat tersebut menunjukkan angka berapa. Jarum itu akan menunjukkan seberapa besar kekuatan otot yang dimiliki oleh orang yang telah menarik alat itu. Tes dilakukan tiga kali kesempatan dan diambil data yang terbaik, (Tim anatomi FIK UNY, 2003: 14).

c. Power/ Daya Ledak Tungkai

Instrumen yang digunakan untuk mengukur daya ledak tungkai dalam penelitian ini adalah tes *vertical jump*. Menurut Ismaryati (2006) “*Vertical jump test* adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur tingginya lompatan. Alat ini juga digunakan untuk menilai daya ledak atau *power* otot tungkai seorang atlet”. *Vertical Jump Test* atau tes loncat tegak (Depdiknas, 2010: 16) :

- a. Tujuan : Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak atau tenaga eksplosif otot tungkai.
- b. Alat dan Fasilitas :
 - 1) Papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang, jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada skala yaitu 150 cm.
 - 2) Serbuk kapur.
 - 3) Alat penghapus papan *vertical jump*
 - 4) Alat tulis.



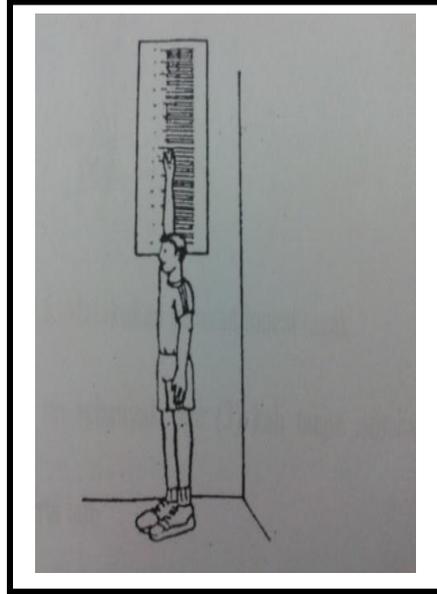
Gambar 13. Papan loncat tegak
Sumber : Depdiknas (2010 : 17)

- c. Petugas tes : Pengamat dan pencatat hasil
- d. Formulir

e. Teknik melakukan tes *vertical jump* (Depdiknas, 2010: 17) :

1) Sikap Permulaan

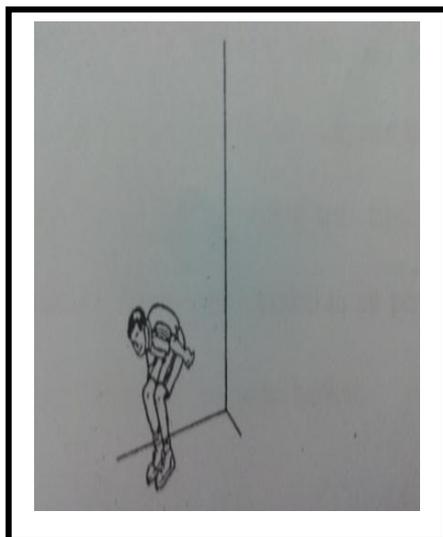
- a) Terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur atau *magnesium karbonat*.
- b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.



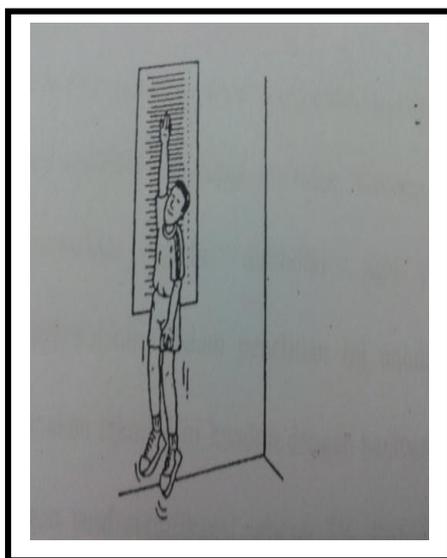
Gambar 14. Sikap menentukan raihan tegak
Sumber : Depdiknas (2010 : 18)

2) Gerakan

- a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun kebelakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat dengan dinding papan skala sehingga menimbulkan bekas.



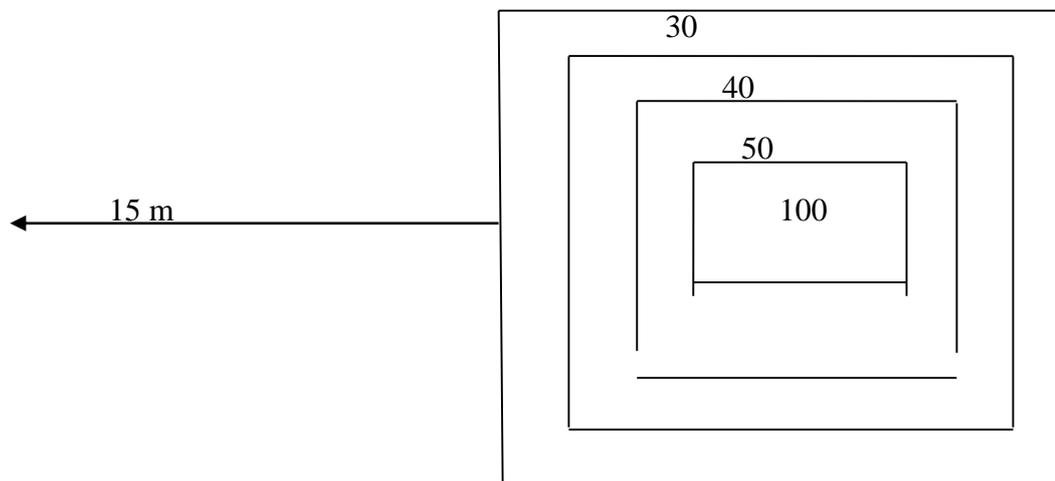
Gambar 15. Sikap awalan loncat tegak
Sumber : Depdiknas (2010 : 19)



Gambar 16. Melakukan gerakan loncat tegak
Sumber : Depdiknas (2010 : 19)

- b) Ulangi loncatan ini sampai 3 kali berturut-turut.
- 3) Pencatat Hasil
 - a) Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak
 - b) Ketiga hasil selisih dicatat
 - c) Masukkan hasil selisih yang paling besar
- d. Instrumen Ketepatan Hasil Tendangan Jarak Jauh (*long pass*)

Bentuk tes yang digunakan untuk mengukur ketepatan tendangan jarak jauh yaitu menggunakan tes ketepatan tendangan jarak jauh Bobby Charlton. Sampel melakukan tendangan dengan menggunakan kura-kura bagian dalam dengan arah bola melambung pada daerah sasaran yang ditentukan seluas 10 meter persegi. Di dalam bidang persegi tersebut dibuat lagi tiga bidang persegi yang lebih kecil. Bidang persegi yang paling tengah luasnya 4 meter persegi, bidang berikutnya 6 meter persegi, dan bidang ketiga adalah 8 meter persegi. Setiap bidang persegi memiliki nilai point sendiri-sendiri: bidang yang paling tengah bernilai 100 poin, bidang berikutnya 50 poin, bidang berikutnya lagi 40 poin, dan bidang paling luar bernilai 30 poin. Alat-alat yang digunakan bola, meteran, peluit, kapur putih, blangko pengukuran dan alat tulis.



Gambar 17. Instrument Tes Ketepatan Tendangan Jarak Jauh (*long Pass*)
 Sumber: Bobby Charlton, Dalam Bukunya Danny Mielke (2003: 26)

Langkah tes tendangan jarak jauh:

- a. Siswa berkumpul dan diberi penjelasan untuk menendang bola menggunakan kura-kura bagian dalam.
- b. Letakan empat bola pada jarak yang di tentukan berdasarkan usia dan keterampilan pemain. Mulai dari jarak 15 meter untuk pemain yang memiliki karateriskik yang sama.
- c. Siswa melakukan sebanyak 4 kali untuk mencetak skor sebanyak mungkin, petugas mencatat ke dalam blangko pengukuran.

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan teknik tes dan pengukuran. Pengukuran panjang tungkai, pengukuran kekuatan tungkai dilakukan di SMP Negeri 2 Sewon, dan pengukuran ketepatan tendangan jarak jauh di lakukan di lapangan sepak bola Semail Sewon dengan jumlah *testee* 20 orang.

E. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini teknik anailis data yang digunakan adalah analisis statistik. Penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan, serta signifikan atau tidak hubungan itu. Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini, (Suharsimi Arikunto, 2006:270).

Dalam penelitian, hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono,2006:82). Analisis yang digunakan untuk

menguji hipotesis yang diajukan yaitu ada sumbangan dari variabel bebas (X_1, X_2, X_3) dengan variabel terikat (Y). Adapun untuk menguji hipotesis sumbangan masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat, menggunakan analisis korelasi ganda. Untuk mencari sumbangan ketiga variabel bebas secara bersama-sama dengan variabel terikat menggunakan analisis regresi berganda dengan uji F.

Adapun rumusnya korelasi ganda adalah sebagai berikut

$$R_{x_1, x_2, \dots, x_i, y} = \sqrt{\frac{b_1 \cdot \sum x_1 y + b_2 \cdot \sum x_2 y + \dots + b_i \cdot \sum x_i y}{\sum y^2}}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum x_i y = \sum X_i Y - \frac{(\sum X_i)(\sum Y)}{n}$$

Keterangan :

N = Jumlah data

$\sum X_i$ = Jumlah data X_i

$\sum Y$ = jumlah dari Y

$\sum Y^2$ = Jumlah dari Y^2

$\sum X_i Y$ = jumlah dari $X_i Y$

b_1, b_2, b_3 = koefisien dari $X_i Y$

Sumber: Sugiyono, (2010: 279)

Untuk menguji apakah harga R tersebut signifikan atau tidak dilakukan uji

F dengan rumus:

$$F = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

- F : harga F
 - N : cacah kasus
 - m* : cacah Predictor
 - R : koefisien korelasi antar kriterium dengan predictor
- Sumber: Sugiyono, (2006: 259)**

Harga F tersebut kemudian dikonsultasikan dengan derajat kebebasan $m:N-m-1$ pada taraf signifikan 0,05. Apabila harga F dihitung < dari F tabel maka koefisien korelasinya tidak menunjukkan adanya sumbangan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebasnya. Dan apabila harga F_{hitung} lebih besar atau sama dengan F_{tabel} maka ada sumbangan yang signifikan antara variabel terikat dengan variabel bebasnya.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan 4 variabel, yang terdiri dari 3 variabel bebas (panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan power) dan 1 variabel terikat, yaitu ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*). Agar penelitian lebih mudah pengerjaannya, maka dari ketiga variabel tersebut dilambangkan dalam X_1 untuk panjang tungkai, X_2 untuk kekuatan otot tungkai, X_3 untuk power dan Y untuk ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*). Agar lebih jelas mengenai deskripsi data penelitian, berikut akan dideskripsikan data dari masing-masing variabel. Deskripsi data akan menjelaskan nilai maksimum, nilai minimum, rerata dan standar deviasi, yang kemudian disusun dalam distribusi frekuensi beserta gambar histogramnya. Berikut deskripsi data yang diperoleh dari subyek penelitian:

a. Panjang Tungkai

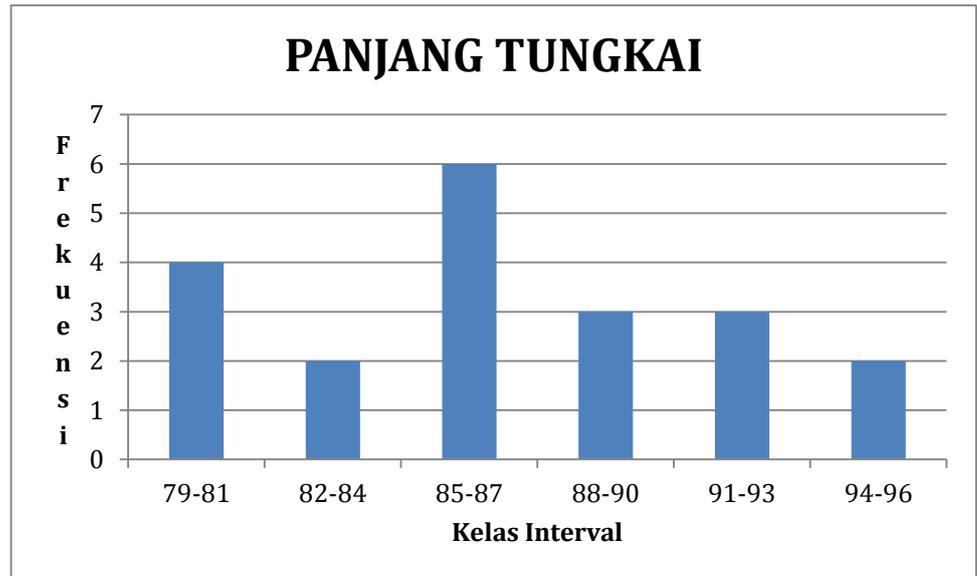
Dilambangkan dengan X_1 , diperoleh skor dengan skor minimum 79 dan skor maksimum 96. Rerata diperoleh sebesar 86,68, standar deviasi diperoleh sebesar 4,93. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi menurut Sudjana, (2002: 47) yaitu dengan terlebih dahulu

mencari kelas interval $(1+3,3\text{Log}N)$, mencari rentang data (nilai maksimum - minimum), dan menentukan panjang kelas (rentang/kelas interval). Berikut tabel distribusi frekuensi variabel panjang tungkai yang diperoleh:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Panjang Tungkai

Kelas Interval (cm)	Frekuensi	Presentase(%)
79-81	4	20%
82-84	2	10%
85-87	6	30%
88-90	3	15%
91-93	3	15%
94-96	2	10%
	20	100,00%

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut histogram untuk variabel panjang tungkai:



Gambar 18. Histogram Variabel Panjang Tungkai

b. Kekuatan Otot Tungkai

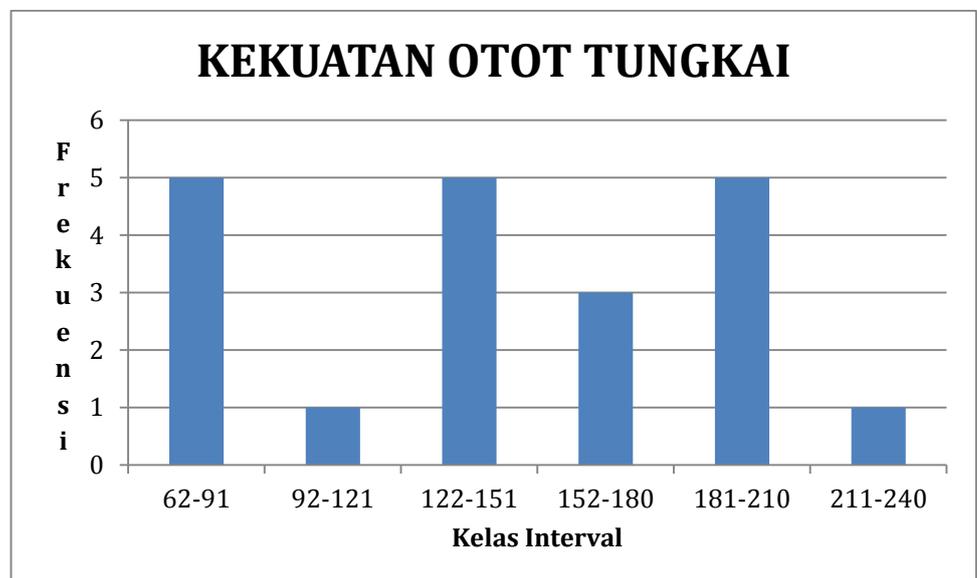
Dilambangkan dengan X_2 , diperoleh skor minimum 60 dan skor maksimum 240. Rerata diperoleh sebesar 143,45, standar deviasi sebesar 49,68. Selanjutnya disusun distribusi frekuensi dengan rumus seperti halnya pada variabel sebelumnya. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Tungkai

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
62-91	5	25%
92-121	1	5%

122-151	5	25%
152-180	3	15%
181-210	5	25%
211-240	1	5%
	20	100,00%

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut adalah histogram variabel kekuatan otot tungkai:



Gambar 19. Histogram Variabel Kekuatan Otot Tungkai

c. Power

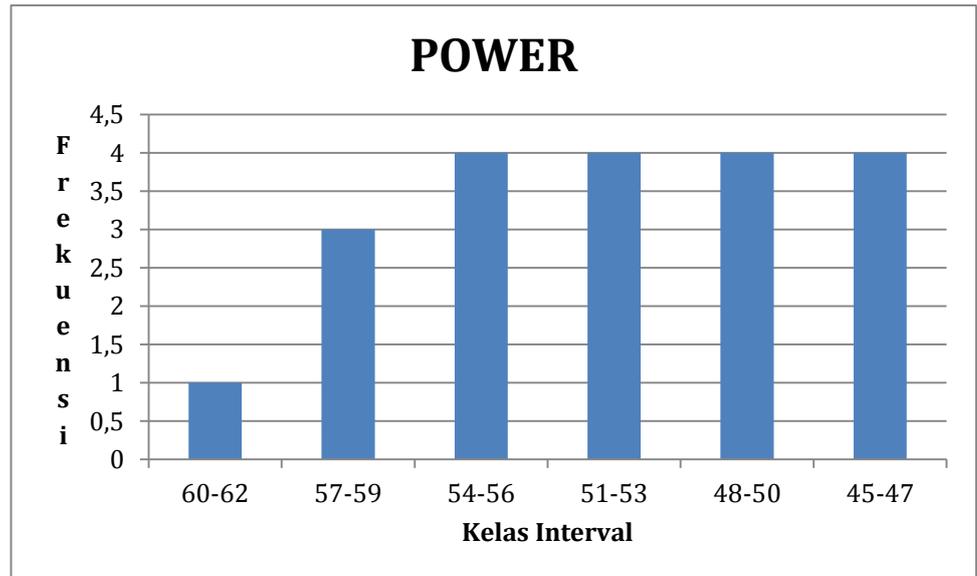
Dilambangkan dengan X_3 , diperoleh skor dengan skor minimum 45 dan skor maksimum 60. Rerata diperoleh sebesar 52,20, standar deviasi diperoleh sebesar 4,58. Selanjutnya disusun distribusi

frekuensi menurut Sudjana, (2002: 47) yaitu dengan terlebih dahulu mencari kelas interval $(1+3,3\text{Log}N)$, mencari rentang data (nilai maksimum - minimum), dan menentukan panjang kelas (rentang/kelas interval). Berikut tabel distribusi frekuensi variabel power yang diperoleh:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Variabel Power

Kelas Interval (cm)	Frekuensi	Frekuensi Relatif
60-62	1	5%
57-59	3	15%
54-56	4	20%
51-53	4	20%
48-50	4	20%
45-47	4	20%
	20	100,00%

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut histogram untuk variabel power:



Gambar 20. Histogram Variabel Panjang Tungkai

d. Ketepatan Hasil Umpan Jauh (*long pass*)

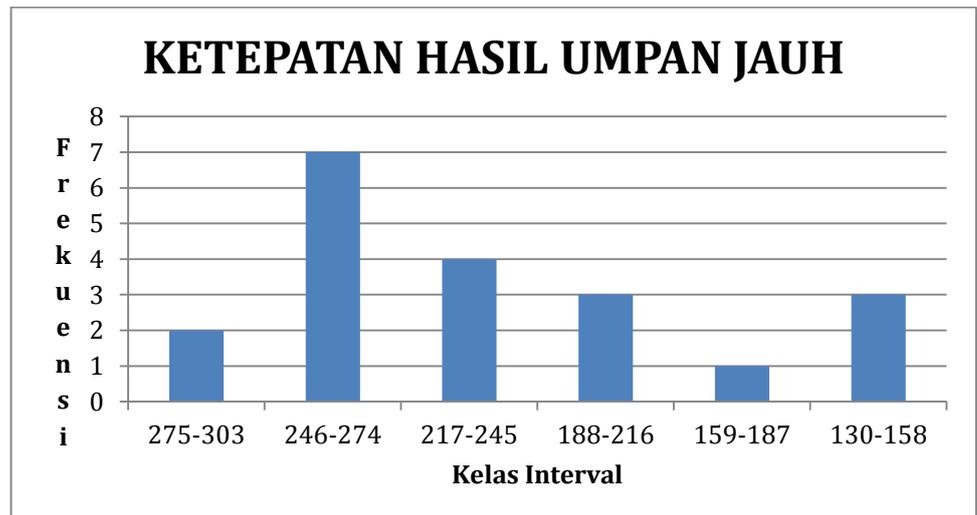
Dilambangkan dengan Y, diperoleh skor minimum 130 dan skor maksimum 300. Rerata diperoleh sebesar 223, standar deviasi diperoleh sebesar 48,46. Berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Variabel Ketepatan Tendangan Jarak Jauh (*long pass*)

Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif
275-303	2	10%
246-274	7	35%

217-245	4	20%
188-216	3	15%
159-187	1	5%
130-158	3	15%
	20	100,00%

Untuk memperjelas deskripsi data, berikut adalah histogram variabel ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*):



Gambar 21. Histogram Variabel Ketepatan Hasil Umpan Jauh (*long pass*)

B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Penggunaan uji normalitas untuk mengetahui normal atau

tidaknya distribusi data yang diperoleh sedangkan penggunaan uji linearitas untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan linear atau tidak dengan variabel terikat.

1. Uji Normalitas

Perhitungan normalitas sampel adalah pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Penghitungan normalitas data dalam penelitian ini menggunakan *Kolmogorov Smirnov*.

Tabel 6. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

NO	Kelompok	P	Sig	Kesimpulan
1	Panjang Tungkai (X1)	0,165	0,05	Normal
	Kekuatan Otot Tungkai (X2)	0,115	0,05	Normal
	<i>Power</i> (X3)	0,195	0,05	Normal
	<i>Long Pass</i> (Y)	0,151	0,05	Normal

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui dari tabel di atas mempunyai nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Dalam penelitian ini, uji linier dilakukan dengan maksud untuk mengetahui hubungan yang linier atau tidak antara data variabel bebas dengan variabel terikat. Pengambilan keputusannya adalah jika F hitung *linearity* > dari F tabel pada taraf kesalahan 0.05 maka dapat disimpulkan

bahwa tidak terjadi hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya jika diperoleh F hitung *linearity* < dari F tabel pada taraf kesalahan 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa terjadi hubungan yang linier antara variabel bebas dengan variabel terikat. Berikut adalah pemaparan hasil perhitungan uji linieritas data hasil :

Tabel 7. Hasil Uji Linieritas

Hubungan Fungsional	F hitung	F tabel	Keterangan
X1.Y	0,875	3,24	Linier
X2.Y	1,803	3,24	Linier
X3.Y	1,611	3,24	Linier

Hasil uji linieritas variabel penelitian diketahui nilai F hitung lebih kecil dari F tabel dan nilai signifikansi lebih besar dari 5% ($p > 0,05$). Jadi, hubungan seluruh variabel bebas dengan variabel terikatnya dinyatakan linear.

C. Hasil Uji Hipotesis

Analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis terdiri atas analisis korelasi sederhana. Untuk memperjelas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat maka dilakukan analisis regresi berganda, hasilnya sebagai berikut:

1. Hubungan antara Panjang Tungkai dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh

Uji hipotesis yang pertama adalah “Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh

dalam permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 2 Sewon". Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 8. Koefisien Korelasi Panjang Tungkai (X₁) dengan Tendangan Jarak Jauh (Y)

Korelasi	r hitung	r tabel	Keterangan
X ₁ .Y	0,461	0,444	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi panjang tungkai dengan hasil tendangan jarak jauh sebesar 0,461 bernilai positif, artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga r_{hitung} dengan r_{tabel} , pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 20$ diperoleh r_{tabel} sebesar 0,444. Karena koefisien korelasi antara $r_{x_1.y} = 0,461 > r_{(0.05)(25)} = 0,444$, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian berbunyi "Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh dalam permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 2 Sewon", diterima.

2. Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Tendangan Jarak Jauh

Uji hipotesis yang pertama adalah “Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh dalam permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 2 Sewon”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 9. Koefisien Korelasi Kekuatan Otot Tungkai (X_2) dengan Tendangan Jarak Jauh (Y)

Korelasi	r hitung	r tabel	Keterangan
X ₂ .Y	0,696	0,444	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh sebesar 0,696 bernilai positif, artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga r hitung dengan r tabel, pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 25$ diperoleh r tabel sebesar 0,444. Karena koefisien korelasi antara $r_{x_2,y} = 0,696 > r(0.05)(25) = 0,444$, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh dalam. Permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 2 Sewon”, diterima.

3. Hubungan antara Power dengan Tendangan Jarak Jauh

Uji hipotesis yang pertama adalah “Ada hubungan yang signifikan antara power dengan hasil tendangan jarak jauh dalam permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 2 Sewon”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi korelasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 10. Koefisien Korelasi Power (X3) dengan Tendangan Jarak Jauh (Y)

Korelasi	r hitung	r tabel	Keterangan
X3.Y	0,826	0,444	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut di atas diperoleh koefisien korelasi kekuatan ayunan tungkai dengan hasil tendangan jarak jauh sebesar 0,826 bernilai positif, artinya semakin besar nilai yang mempengaruhi maka semakin besar nilai hasilnya. Uji keberartian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga r hitung dengan r tabel, pada $\alpha = 5\%$ dengan $N = 20$ diperoleh r tabel sebesar 0,444. Karena koefisien korelasi antara $r_{x3,y} = 0,826 > r(0.05)(25) = 0,444$, berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara power dengan ketepatan hasil umpan jauh jauh dalam permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler Siswa SMP Negeri 2 Sewon”, diterima.

4. Hubungan antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai dan Power dengan Tendangan Jarak Jauh

Uji hipotesis yang keempat adalah “Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan power dengan ketepatan hasil umpan jauh dalam permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler siswa SMP

Negeri 2 Sewon”. Hasil uji hipotesis dengan menggunakan analisis regresi berganda dapat dilihat pada tabel 11 berikut ini. Hasil selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11 halaman 79.

Tabel 11. Koefisien Korelasi antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai dan Power dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh

Korelasi	r hitung	r tabel	F hitung	F tabel	Keterangan
X1, X2, X3, Y	0,848	0,444	13,686	3,24	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis tersebut, menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$. Jadi dapat disimpulkan bahwa ada hubungan dari masing-masing variabel bebas dengan variabel terikatnya. Sedangkan uji keberatian koefisien korelasi tersebut dilakukan dengan cara mengonsultasi harga F hitung $12,754 > F_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% berarti koefisien korelasi tersebut signifikan. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi “Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai, dan power dengan ketepatan hasil umpan jauh dalam permainan sepakbola pada Ekstrakurikuler siswa SMP Negeri 2 Sewon, diterima.

5. Sumbangan Efektif dan Sumbangan Relatif

Berdasarkan hasil analisis regresi yang dilakukan, bahwa semua variabel bebas memiliki hubungan dengan variabel terikat sebesar 78,83% pada anggota UKM tenis meja UNY 2014. Dengan demikian besarnya sumbangan efektif dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 12. Sumbangan Efektif

Kemampuan	Koefisien B	Koefisien Korelasi	Sumbangan Efektif	Sumbangan Relatif
Panjang Tungkai	0,09	0,46	4,1%	5,3%
Kekuatan Otot Tungkai	0,31	0,69	21,3%	27,1%
Power	0,65	0,82	53,3%	67,6%

Berdasarkan tabel diatas bahwa ketiga variabel memberikan sumbangan sebesar efektif sebesar 78,83%. Secara rinci besarnya sumbangan masing-masing variabel dari panjang tungkai sebesar 4,14%, kekuatan tungkai sebesar 21,39% dan power sebesar 53,3% dengan total 78,83%. Ini berarti bahwa ketepatan hasil umpan jauh tidak hanya dipengaruhi oleh ketiga variabel dalam penelitian ini, namun masih ada 21,17% dipengaruhi oleh variabel lain seperti latihan, fisik, dan mental.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hubungan antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*) pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Sewon sebagai berikut:

1. Terdapat Hubungan yang Signifikan antara Panjang Tungkai dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh (*long pass*).

Nilai korelasi antara panjang tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) cukup besar, yaitu 0,46. Berdasarkan pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan. Panjang tungkai adalah ukuran panjang tungkai pemain yang digunakan sebagai poros olah kaki dalam ayunan kaki untuk melakukan tendangan jarak jauh (*long pass*). Dengan demikian apabila pemain didukung dengan panjang tungkai dan kemampuan biomotor yang baik maka pemain tersebut dapat melakukan tendangan jarak jauh (*long pass*) dengan baik dalam permainan sepakbola. Panjang tungkai mendukung dalam melakukan tendangan jarak jauh seorang pemain sepakbola. Nilai korelasi sederhana yang dihasilkan memang cukup besar, namun nilai korelasi parsialnya kecil, yaitu hanya 0,369 sehingga hal ini mempengaruhi sumbangan yang diberikan variabel panjang tungkai terhadap ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*) yaitu hanya 4,1 % saja.

2. Terdapat Hubungan yang Signifikan antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh (*long pass*).

Nilai korelasi antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) sebesar, yaitu 0,69. Ternyata nilai korelasi yang dihasilkan lebih kecil daripada korelasi antara panjang tungkai dengan ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*). Berdasar pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan sehingga hal ini mempengaruhi sumbangan

yang diberikan variabel kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*), yaitu 21,3%.

Sumbangan yang diberikan variabel kekuatan otot tungkai lebih kecil dari pada panjang tungkai, hal ini karena nilai korelasi yang dihasilkan lebih besar dari pada panjang tungkai, baik korelasi sederhana maupun korelasi ganda. Sumbangan sekian memberikan pengaruh yang signifikan dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*). Seorang pemain sepakbola memiliki otot panjang tidak menutup kemungkinan lebih besar kekuatan otot yang dimiliki. Panjang tungkai sama dengan panjang tulang, semakin panjang tulang yang dimiliki seseorang, semakin panjang panjang ototnya dan besar pula kekuatannya. Berkat latihan dan pembinaan secara teratur terus-menerus akan diperoleh kekuatan yang berarti seorang akan mendapat sesuai dengan tehnik yang dikehendaki dalam urutan yang layak.

Prestasi olahraga dapat tercapai dengan beberapa hal diantaranya: (1) bahwa prestasi sepakbola seseorang dipengaruhi oleh struktur biologis, atau lebih dikenal dengan *antropometri* tubuh, dalam hal ini panjang tungkai, (2) prestasi sepakbola juga ditentukan oleh faktor kekuatan dalam hal ini menekankan pada kekuatan dalam hal menekankan pada kekuatan otot tungkai, (3) prestasi sepakbola juga ditentukan oleh faktor dan pembinaan secara dini. Kekuatan otot tungkai sangat berpengaruh terhadap tendangan jarak jauh, karena dengan kekuatan otot seorang pemain akan dapat melakukan tendangan jarak jauh yang baik dan efisien. Oleh karena itu, latihan-latihan yang cocok untuk mengembangkan kekuatan adalah latihan-

latihan tahanan. Agar efektif hasilnya, latihan-latihan tahanan haruslah dilakukan sedemikian rupa sehingga atlet harus mengeluarkan tenaga maksimal atau hampir maksimal untuk menahan beban tersebut. Dengan kekuatan seorang pemain sepakbola akan dapat menendang lebih jauh.

3. Terdapat Hubungan yang Signifikan antara Power dengan Ketepatan Tendangan Jarak Jauh (*long pass*).

Nilai korelasi antara power dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) cukup besar, yaitu 0,82. Berdasarkan pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan. Power adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Dengan demikian apabila seseorang memiliki power yang kuat maka seseorang tersebut dapat melakukan *long pass* yang baik dan jauh. Power sangat mendukung seseorang untuk melakukan *long pass*. Sumbangan yang diberikan variabel power terhadap ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*) yaitu sebesar 53,3 %.

4. Terdapat Hubungan yang Signifikan antara Panjang Tungkai, Kekuatan Otot Tungkai dan Power dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh (*long pass*).

Berdasarkan pengujian hipotesis hubungan dari ketiga variabel bebas secara bersama-sama dengan ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*) signifikan. Ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) sangatlah penting, dapat diartikan bahwa ketepatan hasil tendangan jarak jauh (*long pass*) merupakan hasil akhir dari proses awal menendang bola dengan cara melambung sampai

jatuhnya bola ke sasaran atau dengan kata lain ketepatan menendang pada suatu sasaran. Tendangan jarak jauh merupakan gerak linier, di mana pengertian gerak linier adalah perpindahan suatu benda atau tubuh secara keseluruhan dari suatu tempat ke tempat yang lain.

Panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan power secara bersama-sama memberikan sumbangan sebesar 78,83%, ini berarti bahwa ketepatan tendangan jarak jauh (*long pass*) tidak hanya dipengaruhi oleh kedua variabel dalam penelitian ini, namun masih ada 21,17% dipengaruhi variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

- A. 1. Ada hubungan yang positif antara panjang tungkai dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.
- B. 2. Ada hubungan yang positif antara kekuatan otot tungkai dengan

ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

C. 3. Ada hubungan yang positif antara power dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

D. 4. Ada hubungan yang antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan power secara bersama-sama dengan ketepatan hasil umpan jauh (*long pass*) siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dengan bidang pendidikan, khususnya pendidikan jasmani, yaitu bagi guru pendidikan jasmani atau pelatih untuk memperhatikan panjang tungkai terlebih dahulu apa bila akan mengajarkan ketepatan tendangan jaraak jauh karena mempunyai sumbangan yang lebih besar pada ketepatan setelah panjang tungkai baru memperhatikan kekuatan otot tungkainya.

C. Keterbatasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diupayakan semaksimal mungkin sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian. Namun demikian masih dirasakan adanya keterbatasan dan kelemahan yang tidak dapat dihindari antara lain :

1. Tidak diperhitungkan masalah kondisi fisik dan mental pada waktu dilaksanakan tes.
2. Tidak memperhitungkan masalah waktu dan keadaan tempat pada saat dilaksanakan tes.
3. Tidak melakukan pengukuran sudut pada saat pengambilan data pengukuran kekuatan otot tungkai.

D. Saran-saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Bagi Guru, diharapkan memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi atau ada hubungannya dengan ketepatan umpan jauh.
2. Bagi siswa diharapkan melakukan latihan selain waktu di ekstrakurikuler.
3. Peneliti berikutnya, agar dapat melakukan penelitian ketepatan tendangan jarak jauh dengan mengganti ataupun dengan menambah variabel-variabel yang lain, dan juga memperluas lingkup penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Amari. (1996). *Tes Pengukuran Bidang Olahraga*. Jilid 2 Jakarta.
- Bompa O. Tudor. (1994). *Theory and Methodology of Training*. Toronto: Kendal/Hunt Publishing.
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek – Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Erlangga.
- Komarudin. (2005). *Dasar Gerak Sepakbola*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- M. Sajoto. (1998). *Pengaruh latihan Pliometrik Bagi Pemain Berkecepatan Gerak Tinggi dan Kecepatan Gerak Rendah terhadap Hasil Tendangan Bola*, Semarang: FPOK IKIP. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang : Dahara Prize.
- Mielke. Danny. (2003). *Dasar-Dasar Sepakbola*. Eastern Oregon University. Pakar Raya Pustaka.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sardjono. (1982). *Pedoman Mengajar Permainan Sepakbola*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.
- Sarumpaet. (1992). *Permainan Besar*. Semarang: Depdikbud.

Straoss, R.H. (1988). *Sport Medicine*. Philadelphia: WB. Saunder Company.

Sucipto, dkk. (2000). *Sepak Bola*. Depdikbud: Dirjen Dikti.

Sugiyono. (2006). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.

Suharno HP. (1978). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta IKIP Yogyakarta.

Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sukatamsi. (2007). *Materi Pokok Permainan Bola Besar Sepakbola*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Sukintaka. (2001). *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika.

Syaifudin, (1995). *Anatomi dan Fisiologi Untuk Siswa Perawat*. Jakarta: Buku Kedokteran, EGC.

Tim Anatomi UNY. (2003). *Diktat Anatomi Fungsional*. Yogyakarta: FIK UNY.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian UNY

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN	
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp. (0274) 513092, 586168 fax: 282, 299, 291, 541	
Nomor : 03.46/UN.34.16/PP/2018.	20 Maret 2018.
Lamp. : 1Eks	
Hal : Permohonan Ijin Penelitian.	
Kepada Yth.	
Ka. Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	
Daerah Istimewa Yogyakarta.	
Jl. Jenderal Sudirman No. 5 Yogyakarta	
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:	
Nama	: Tito Rama Maydhike
NIM	: 11601241067
Program Studi	: PJKR.
Dosen Pembimbing	: Agus Susworo Dwi Marhaendro, M.Pd.
NIP	: 197108082001121001
Penelitian akan dilaksanakan pada :	
Waktu	: Maret 2018 s/d selesai.
Tempat/Objek	: Lapangan Semail Bangunharjo Sewon Bantul Yogyakarta.
Judul Skripsi	: Hubungan Panjang Tungkai Kekuatan Otot Tungkai Power dengan Ketepatan Hasil Umpan Jauh (Long Pass) Pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Sewon.
Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.	
 Dekan	
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP. 19640707 198812 1 001	
Tembusan :	
1. Kepala SMP Negeri 2 Sewon.	
2. Kaprodi PJKR.	
3. Pembimbing TAS.	
4. Mahasiswa ybs.	

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian BKPB DIY



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 22 Maret 2018

Kepada Yth. :

Nomor : 074/3528/Kesbangpol/2018
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Bupati Bantul
Up. Kepala BAPPEDA Bantul

di Bantul

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta
Nomor : 03.46/UN.34.16/PP/2018
Tanggal : 20 Maret 2018
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : "HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI KEKUATAN OTOT TUNGKAI POWER DENGAN KETEPATAN HASIL UMPAN JAUH (LONG PASS) PADA SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMP NEGERI 2 SEWON" kepada:

Nama : TITO RAMA MAYDHIKE
NIM : 11601241067
No.HP/Identitas : 081315447117/3402081605930003
Prodi/Jurusan : PJKR / POR
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 2 Sewon
Waktu Penelitian : 22 Maret 2018 s.d 30 April 2018

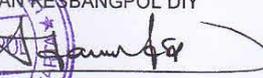
Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan:

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

KEPALA
BADAN KESBANGPOL DIY

AGUNG SUPRIYONO, SH
NIP. 19601026 199203 1 004

Tembusan disampaikan Kepada Yth.:

1. Gubernur DIY (sebagai laporan)
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta;
3. Yang bersangkutan.

Lampiran 3. Surat Perijinan Penelitian Kabupaten Bantul


PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
Jalan Robert Wolter Monginsidi 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Faks. (0274) 367796
Laman: www.bappeda.bantulkab.go.id Posel: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN
Nomor : 070 / Reg / 0974 / S1 / 2018

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 jo Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 12 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bantul
3. Peraturan Bupati Bantul Nomor 108 Tahun 2017 tentang Pemberian Izin Penelitian, Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktik Kerja Lapangan (PKL)
4. Surat Keputusan Kepala Bappeda Nomor 120/KPTS/BAPPEDA/2017 Tentang Prosedur Pelayanan Izin Penelitian, KKN, PKL, Survey, dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Bantul.

Memperhatikan : Surat dari : Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintah Daerah DIY
Nomor : 074/3528/Kesbangpol/2018
Tanggal : 22 Maret 2018
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul, memberikan izin kepada :

1 Nama : TITO RAMA MAYDHIKE
2 NIP/NIM/No.KTP : 3402081605930003
3 No. Telp/ HP : 081315447117

Untuk melaksanakan izin Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

a. Judul : HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI KEKUATAN OTOT TUNGKAI POWER DENGAN KETEPATAN HASIL UMPAN JAUH (LONG PASS) PADA SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMP NEGERI 2 SEWON
b. Lokasi : SMP N 2 SEWON
c. Waktu : 22 Maret 2018 s/d 22 September 2018
d. Status izin : Baru
e. Jumlah anggota : -
f. Nama Lembaga : Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta

Ketentuan yang harus ditaat :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi dengan instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Menjaga ketertiban, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan;
5. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah;
6. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *hardcopy (hardcover)* dan *softcopy (CD)* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan
7. Surat ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat izin sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat izin; dan
8. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;

Dikeluarkan di : Bantul
Pada tanggal : 22 Maret 2018

A.n. Kepala,
Kepala Bidang Pengendalian Penelitian
dan Pengembangan u.b. Kasubbid Analisa
Data dan Laporan


Ir. EDI PURWANTO, M.Eng.
NIP: 19640710 199703 1 004

Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kab. Bantul
4. Ka. UPT Pengelolaan Pendidikan Kec. Sewon Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kab. Bantul

Lampiran 4. Kartu Bimbingan TAS

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Tito Rama Meydhike
 NIM : 1160241067
 Program Studi : PJKE
 Pembimbing : Dr. Agus Susworo Dwi Marhaendro, S.Pd., M.Pd.

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda - Tangan
1.	24/10 2017	- Tendangan atau Passing? - Lanjutkan Bab I, II dan III	
2.	30/1 2018	- Analisa korelasi sudah selesai dan lengkap	
3.	28/2 2018	- Silahkan Ambil data	
4.	19/4 2018	- Tuangkan di bab IV - Tambahkan Pembahasan	
5.	30/4 2018	- Perbaiki bab IV dan pembahasan	
6.	26/6 2018	- Bab V - Lengkapi Jajagan Ujara	
7.	30/6 2018	Sesuaikan dengan buku panduan TAS 2016 (Terbaru)	
8.	10/7 2018 7	Silakan maju ujian	

Ketua Jurusan POR,

Dr. Guntur, M.Pd.
 NIP. 19410926 200604 1 001.



Lampiran 5. Hasil Tes Panjang Tungkai

no	nama	Hasil
1	Faizal Nur F	90
2	Deni Aryanto	88
3	Barus Angumboro	79
4	Bisma Satria	91
5	Muhammad Akbar Ulinuha	87
6	Krisnanda Faturahman	79
7	Ferdiand Putra Dewa	96
8	Dhafin Nufal Fadil	86,5
9	Nur Hanif	87
10	Orlin Surya H	83
11	Aidil Nurhuda	85
12	Kevin Arya Pradita	94
13	M. Alfarezi	90
14	Ronaldo Joyberra	80
15	Riyan Ardhian	87
16	Valentino Tohpati	86
17	M.Raihan Ardhi N	81
18	Satrio Banu Aji	82
19	Yusup Bayu Cahyono	93
20	Fandi Ahmad	89

Lampiran 6. Hasil Tes Leg Dynamometer

No	Nama	Hasil				jumlah
		1	2	3	4	
1	Faizal Nur F	178	145	200		200
2	Deni Aryanto	89	77	90		90
3	Barus Angumboro	50	62	50		62
4	Bisma Satria	220	230	240		240
5	Muhammad Akbar Ulinuha	105	110	110		110
6	Krisnanda Faturahman	120	100	125		125
7	Ferdiand Putra Dewa	149	143	150		150
8	Dhafin Nufal Fadil	160	158	154		160
9	Nur Hanif	190	143	130		190
10	Orlin Surya H	120	110	130		130
11	Aidil Nurhuda	120	120	130		130
12	Kevin Arya Pradita	180	170	190		190
13	M. Alfarezi	175	160	170		170
14	Ronaldo Joyberra	75	73	75		75
15	Riyan Ardhan	140	145	135		145
16	Valentino Tohpati	155	150	145		155
17	M.Raihan Ardhi N	81	85	90		90
18	Satrio Banu Aji	50	72	50		72
19	Yusup Bayu Cahyono	190	200	195		200
20	Fandi Ahmad	185	170	170		185

Lampiran 7. Hasil Tes Vertikal Jump

No	Nama	Hasil				Jumlah
		Awal	1	2	3	
1	Faizal Nur F	210	263	277	267	60
2	Deni Aryanto	214	255	260	252	46
3	Barus Angumboro	195	250	230	233	55
4	Bisma Satria	210	249	268	253	58
5	Muhammad Akbar Ulinuha	203	248	250	247	47
6	Krisnanda Faturahman	206	259	250	249	53
7	Ferdiand Putra Dewa	225	267	265	277	52
8	Dhafin Nufal Fadil	210	257	260	263	54
9	Nur Hanif	214	257	263	260	49
10	Orlin Surya H	205	248	250	252	47
11	Aidil Nurhuda	218	256	268	258	50
12	Kevin Arya Pradita	210	269	248	255	59
13	M. Alfarezi	210	249	256	266	55
14	Ronaldo Joyberra	197	240	242	242	45
15	Riyan Ardhan	206	254	250	249	49
16	Valentino Tohpati	225	272	265	273	53
17	M.Raihan Ardhi N	200	251	245	244	51
18	Satrio Banu Aji	200	248	248	243	48
19	Yusup Bayu Cahyono	208	267	255	251	59
20	Fandi Ahmad	212	251	266	249	54

Lampiran 8. Hasil Tes Umpan Jarak Jauh

No	Nama	Hasil				Jumlah
		1	2	3	4	
1	Faizal Nur F	100	100	100		300
2	Deni Aryanto		100	40	40	180
3	Barus Angumboro	50	100	100		250
4	Bisma Satria	100		100	50	250
5	Muhammad Akbar Ulinuha	40	50	50		140
6	Krisnanda Faturahman		100	50	100	250
7	Ferdiand Putra Dewa	30	100	100		230
8	Dhafin Nufal Fadil	100	100	50		250
9	Nur Hanif		100	100	40	240
10	Orlin Surya H		100	50	50	200
11	Aidil Nurhuda	100	50	40		190
12	Kevin Arya Pradita	100	100	100		300
13	M. Alfarezi	100	50	100		250
14	Ronaldo Joyberra	50	50	40		140
15	Riyan Ardhan	100	100	50		250
16	Valentino Tohpati		100	40	100	240
17	M.Raihan Ardhi N		100	50	40	190
18	Satrio Banu Aji	40		50	40	130
19	Yusup Bayu Cahyono	100		100	50	250
20	Fandi Ahmad	100		30	100	230

Lampiran 9. Frekuensi Data Penelitian

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Panjang_Tungkai_X1	20	79	96	86,68	4,932
Kekuatan_Otot_Tungkai_X2	20	62	240	143,45	49,681
Power_X3	20	45	60	52,20	4,584
Umpan_Jauh_Y	20	130	300	223,00	48,461
Valid N (listwise)	20				

Lampiran 10. Uji Normalitas

Hubungan Fungsional	F hitung	F tabel	Keterangan
X1.Y	0,875	3,24	Linier
X2.Y	1,803	3,24	Linier
X3.Y	1,611	3,24	Linier

Lampiran 11. Uji Lineritas

ANOVA Table

			df	F	Sig.
Umpan_Jauh_Y *	Between Groups	(Combined)	15	1,109	,513
Panjang_Tungkai_X1		Linearity	1	4,390	,104
		Deviation from Linearity	14	,875	,623
	Within Groups		4		
	Total		19		

Lampiran 12. Hasil Analisis Koefisien Korelasi

Correlations

		Panjang_Tungka i_X1	Kekuatan_Otot_ Tungkai_X2	Power_X3	Umpan_Jauh_Y
Panjang_Tungkai_X1	Pearson Correlation	1	,732**	,494*	,461*
	Sig. (2-tailed)		,000	,027	,041
	N	20	20	20	20
Kekuatan_Otot_Tungkai_X2	Pearson Correlation	,732**	1	,683**	,696**
	Sig. (2-tailed)	,000		,001	,001

	N	20	20	20	20
Power_X3	Pearson Correlation	,494*	,683**	1	,826**
	Sig. (2-tailed)	,027	,001		,000
	N	20	20	20	20
Umpan_Jauh_Y	Pearson Correlation	,461*	,696**	,826**	1
	Sig. (2-tailed)	,041	,001	,000	
	N	20	20	20	20

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,848 ^a	,720	,667	27,964	,720	13,686	3	16	,000

a. Predictors: (Constant), Power_X3, Panjang_Tungkai_X1, Kekuatan_Otot_Tungkai_X2

Lampiran 13. Uji F Tabel

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	32108,064	3	10702,688	13,686	,000 ^a
	Residual	12511,936	16	781,996		
	Total	44620,000	19			

a. Predictors: (Constant), Power_X3, Panjang_Tungkai_X1, Kekuatan_Otot_Tungkai_X2

b. Dependent Variable: Umpan_Jauh_Y

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian



Gb 1. Mengukur Panjang Tungkai



Gb 2. Mengukur Panjang Tungkai



Gb 3. Tes Leg Dynamometer



Gb 4. Tes Leg Dynamometer



Gb 5. Tes Vertikal Jump



Gb 6. Tes Vertikal Jump



Gb 7. Tes Long Pass



Gb 8. Tes Long Pass