

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN PANJANG
TUNGKAI DENGAN KETEPATAN MENENDANG *PENALTY*
MENGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM PADA
SISWA EKSTRAKULIKULER SEPAKBOLA
SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh
Suhada Yoga Pratama**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN KETEPATAN MENENDANG *PENALTY* MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM PADA SISWA EKSTRAKULIKULER SEPAKBOLA SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG

Oleh

SUHADA YOGA PRATAMA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil ketepatan tendangan *penalty* dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung. Diharapkan bermanfaat bagi peneliti dan pelatih sebagai bahan latihan ketepatan tendangan *penalty* hendaknya memperhatikan unsur kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai khususnya pada permainan sepakbola.

Metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptif korelasional*. Populasi yang digunakan adalah siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung yang berjumlah 25. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah *one shoot model* atau satu kali pengambilan data dan teknik analisis data menggunakan korelasi *product moment*.

Dari hasil penelitian di dapat bahwa kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil ketepatan tendangan *penalty*. Hasil penelitian menunjukkan kekuatan otot tungkai dengan hasil ketepatan tendangan *penalty* sebesar 67,24% dan korelasi panjang tungkai dengan hasil ketepatan tendangan *penalty* sebesar 56,25%. Dari variabel tersebut kontribusi terbesar terhadap hasil tendangan *penalty* adalah kekuatan otot tungkai yaitu sebesar 67,24%.

Kata Kunci: kekuatan, *penalty*, sepakbola, tungkai

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE STRENGTH OF THE MUSCLE AND THE LENGTH OF THE CUTE WITH THE ACCURACY OF KILLING THE PENALTY USING THE PARTS IN SOCCER EXTRACULICULAR STUDENTS STATE 5 BANDAR LAMPUNG HIGH SCHOOL

By

SUHADA YOGA PRATAMA

This study aims to determine the relationship of leg muscle strength and leg length with the accuracy of penalty kicks in soccer games for football extracurricular students at SMA Negeri 5 Bandar Lampung. It is hoped that it will be useful for researchers and trainers as training materials for the accuracy of penalty kicks should pay attention to the elements of leg muscle strength and leg length, especially in football games.

The research method used is descriptive correlational. The population used is the extracurricular football students of SMA Negeri 5 Bandar Lampung, amounting to 25. Data collection techniques in this study were one shoot model or one time data collection and data analysis techniques using product moment correlation.

From the results of the study it was found that leg muscle strength and leg length had a significant relationship with the results of the accuracy of penalty kicks. The results showed the leg muscle strength with the accuracy of the penalty kick of 67.24% and the correlation of leg length with the accuracy of the penalty kick of 56.25%. From these variables the biggest contribution to the penalty kick results was leg muscle strength that is equal to 67.24%.

Keywords: football, limbs, penalty, strenght

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN PANJANG
TUNGKAI DENGAN KETEPATAN MENENDANG *PENALTY*
MENGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM PADA
SISWA EKSTRAKULIKULER SEPAKBOLA
SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

Oleh

Suhada Yoga Pratama

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN KETEPATAN MENENDANG *PENALTY* MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA SMA NEGERI 5 BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Suhada Yoga Pratama**

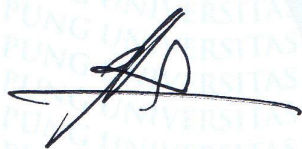
No. Pokok Mahasiswa : 1213051064

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing



Drs. Suranto, M.Kes.
NIP 19550929 198503 1 001



Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.
NIP 19581210 198712 1 001

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

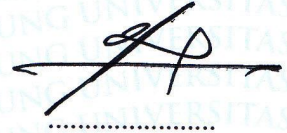


Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Drs. Suranto, M.Kes.**



Sekretaris : **Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dr. Marta Dinata, M.Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP. 19620804 198905 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **26 November 2019**

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Suhada Yoga Pratama
NPM : 1213051064
Tempat tanggal lahir : Bandar Jaya, 6 Oktober 1992
Alamat : Jalan Pulau Putri no.7 Perumnas Way Kandis
Kanjung Senang Kota Bandar Lampung

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Panjang Tungkai Dengan Ketepatan Menendang *Penalty* Menggunakan Kaki Bagian Dalam Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Sma Negeri 5 Bandar Lampung”** adalah benar-benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 28 Februari 2019. Skripsi ini bukan hasil plagiat, ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, apabila dikemudian hari terjadi kesalahan, penulis bersedia menerima sanksi akademik sebagaimana yang berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 26 November 2019



Suhada Yoga Pratama
NPM 1213051064

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Suhada Yoga Pratama, lahir di Bandar Jaya pada tanggal 06 Oktober 1992, sebagai anak Pertama dari dua bersaudara. Penulis lahir dari pasangan Bapak Mahfudin dan Ibu Noor Fadiawati. Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis antara lain: Taman kanak-kanak (TK) Amal Kartini, Sekolah Dasar (SD) di SD Al-Azhar 1 lulus pada tahun 2005. Kemudian masuk SMP Negeri 13 Semarang pada tahun 2005 dan lulus pada tahun 2008. Kemudian masuk Sekolah Menengah Atas SMA Negeri 5 Bandar Lampung pada tahun 2009 dan lulus pada tahun 2012.

Pada tahun 2012, penulis diterima sebagai mahasiswa pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi melalui jalur Seleksi Nasional masuk Perguruan tinggi Negeri (SNMPTN). Selama menjadi mahasiswa penulis masuk ke dalam tim sepakbola Penjas Unila.

Penulis pada tahun 2015 peneliti melaksanakan KKN dan PPL di SD Negeri 2 Padang Cahya, Kecamatan Balik bukit Kabupaten Lampung Barat. Demikianlah riwayat hidup penulis, supaya bermanfaat bagi pembaca.

MOTTO

Belajarliah dari hal yang sederhana dari apa yang kamu inginkan maka ketika ketika kamu mendapatkannya kamu akan merasakan kenikmatan yang luar biasa
(penulis)

Kemenangan yang seindah – indahnya dan yang sesukar – sukarnya yang boleh direbut oleh manusia adalah menundukkan diri sendiri
(ibu Kartini)

Tuntutlah Ilmu, tetapi tidak melupakan Ibadah, dan kerjakanlah ibadah tetapi tidak melupakan ilmu
(H.R. Hasan Al-Bahsri)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Ku persembahkan karya kecil ku ini kepada :

Orang Tuaku

Bapakku tersayang Mahfudin dan Ibuku terkasih Noor Fadiawati, yang disetiap waktu selalu mendukung dan mendoakanku dalam keadaan apapun.

Kakak - kakakku Lita, Vidi, dan adiku Fikri yang kusayangi,
dan yang tercinta yang selalu mendampingi
dan mendukungku sampai saat ini

Doa dan restumu sangat berarti bagi keberhasilanku kelak, maka janganlah berhenti
untuk mendukungku dalam kebaikan

Serta

Alamamater Tercinta, Universitas Lampung

SANWACANA

Assalammualaikum, Wr. Wb.

Puji Syukur penulis haturkan ke pada ALLAH SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulisan skripsi yang berjudul “**Hubungan antara kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai dengan ketepatan menendang *penalty* menggunakan kaki bagian dalam pada siswa ekstrakurikuler sepakbola sma negeri 5 bandar lampung**” dapat diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Lampung. Dalam proses penulisan skripsi ini terjadi banyak hambatan baik yang datang dari luar dan dari dalam diri penulis. Penulisan skripsi ini pun tidak lepas dari bimbingan dan bantuan serta petunjuk dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Karomani, M.Si., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Drs. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan dan segenap dosen dan karyawan FKIP Universitas Lampung.

4. Drs. Suranto, M.Kes., selaku pembimbing I dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis
5. Drs. Ade Jubaedi, M.Pd., selaku pembimbing II dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis.
6. Dr. Marta Dinata, M.Pd., selaku pembahas dalam penulisan skripsi ini yang telah memberikan pengarahan, saran dan keritik kepada penulis.
7. Kepala Sekolah SMA Negeri 5 Bandar Lampung dan pelatih yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.
8. Bapak dan Ibu dosen Penjaskes yang telah membantu dalam proses perkuliahan, pembimbingan, pembinaan dan atas segala ilmu yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu di staf Tata Usaha FKIP Unila yang telah membantu proses terselesaikannya skripsi ini.
10. Bapakku Mahfudin dan Ibuku Noor Fadiawati yang selalu mendoakan dan mendukung di setiap langkahku.
11. Kepada Ernawati yang selalu membantu dan setia menyemangatiku dalam keadaan apapun.
12. Kepada keluarga besar angkatan 2012 Andra, Jananda, Ragil, Vivi, Zaqi, I Putu Edi dan teman-teman yang lain yang selalu menemani penulisan ini terimakasih banyak.

Akhir kata penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan akan tetapi penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Wassalammualaikum, Wr. Wb.

Bandar Lampung, 26 November 2019
Penulis

Suhada Yoga Pratama
Npm 1213051064

DAFTAR ISI

	Halaman
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Permainan Sepakbola	7
B. Teknik Dasar Permainan Sepakbola	8
C. Menendang Bola	9
D. Menghentikanl Bola.....	16
E. Menyundul Bola.....	17
F. Menggiring Bola	17
G. Panjang Tungkai	18
H. Anatomi Tungkai	19
I. Kekuatan Otot Tungkai	21
J. Tendangan <i>Penalty</i>	24
K. Kerangka Pemikiran.....	26
L. Hipotesis.....	28
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	29
B. Metode Penelitian dan Objek Penelitian	39
C. Instrumen Penelitian	31
D. Teknik Pengambilan Data	32
E. Analisis Data	36
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	40
B. Uji Hipotesis	43
C. Pembahasan	45

V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	39
2. Distribusi Frekuensi panjang tungkai.	40
3. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungka	41
4. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Tendangan <i>Penalty</i>	42
5. Hasil Pengujian Hipotesis Koefisien Korelasi Antara Panjang Tungkai (X_1) dengan Hasil Tendangan <i>Penalty</i> (Y)	44
6. Hasil Pengujian Hipotesis Koefisien Korelasi Antara kekuatan otot tungkai (X_2) dengan Hasil Tendangan <i>Penalty</i> (Y)	44
7. Pengujian Hipotesis	45
8. Data Hasil Tes Penelitian	54
9. Data Z-skor dan T-skor Panjang Tungkai (X_1)	55
10. Data Z-skordan T-skor Kekuatan Otot Tungkai (X_2)	56
11. Data Z-skordan T-skor Hasil Tendangan <i>Penalty</i> (Y)	57
12. Data T-skor Hasil Kekuatan Otot Tungkai dan Panjang Tungkai Dengan Hasil Tendangan <i>Penalty</i>	58
13. Kerja Uji Normalitas Panjang Tungkai (X_1)	59
14. Kerja Uji Normalitas Kekuatan Otot Tungkai (X_2)	60
15. Kerja Uji Normalitas Hasil Tendangan <i>Penalty</i> (Y)	61
16. Tabel Kerja Panjang Tungkai dengan Tendangan <i>Penalty</i> (Y)	62
17. Tabel Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil Tendangan <i>Penalty</i> (Y)	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Letak Kaki Tumpu Dalam Menendang Bola.....	13
2. Kaki Yang Menendang	13
3. Bagian Bola Yang Di Tendang.....	14
4. Sikap Badan Pada Saat Menendang Bola.....	15
5. Otot-otot Yang Terdapat Pada Tungkai Atas	20
6. Otot-otot Tungkai Bawah	21
7. Struktur Otot Tungkai Atas	22
8. Otot tungkai bawah.....	23
9. Diagram Panjang Tungkai	41
10. Diagram Lingkaran Kekuatan Otot Tungkai	42
11. Diagram Tes Tendangan <i>Penalty</i>	33
12. Dokumentasi Penelitian	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Tes Penelitian	54
2. Perhitungan Data Z-skor dan T-skor	55
3. Uji Normalitas	59
4. <i>Ordinal Pairing</i> Kelompok Latihan dan Kontrol	62
5. Nilai Kritis L Untuk Uji <i>Liliefors</i>	66
6. Nilai r <i>Product Moment</i>	67

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang banyak digemari masyarakat di Indonesia. Perkembangan prestasi sepakbola di Indonesia nampaknya masih kurang menggembirakan, dapat dilihat dari prestasi tim Nasional di dalam kejuaraan di tingkat Asia maupun Dunia. Pada kejuaraan AFF 2011 tim Nasional hanya berada di posisi ke dua dan pada kejuaraan AFF 2013 tim Nasional tidak lolos grup. Baik masyarakat maupun pemerintah Indonesia sangat mengharapkan agar prestasi persepakbolaan Indonesia berkembang, sehingga dapat menjadi kebanggaan bagi bangsa. Untuk mencapai hal tersebut tidaklah mudah. Pemerintah dan didukung masyarakat perlu mengambil langkah-langkah kongkret untuk menunjang terhadap peningkatan prestasi persepakbolaan. Langkah-langkah yang perlu dilakukan diantaranya yaitu peningkatan pengadaan prasarana dan sarana, permasalahan, pemanduan bakat, peningkatan kualitas pembinaan dan sebagainya.

Dalam proses pembinaan prestasi, seorang pelatih sepakbola dituntut untuk dapat membimbing dan melatih siswanya agar dapat menguasai keterampilan yang di perlukan sehingga dapat mencapai prestasi yang setinggi mungkin.

Teknik-teknik dasar bermain yang harus dikuasai dalam permainan sepakbola antara lain adalah menendang bola, mengontrol bola, menyundul, menggiring, melempar bola dan sebagainya. Sejak awal unsur-unsur teknik dasar bermain sepakbola tersebut harus ditanamkan pada tiap siswa.

Salah satu unsur teknik dasar yang sangat penting dalam sepakbola adalah menendang bola. Menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepakbola. Maka teknik dasar menendang bola merupakan dasar dalam permainan sepakbola. Seorang siswa yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan sempurna tidak mungkin menjadi pemain yang baik (Sukatamsi, 2001: 2.38).

Kemampuan menendang bola akan ikut menentukan suatu tim dalam memperoleh kemenangan dalam suatu pertandingan. Prinsip dasar permainan sepak bola adalah membuat gol ke gawang lawan dan mencegah gol ke gawang sendiri. Masing-masing regu atau kesebelasan berusaha memasukan bola sebanyak-banyaknya kedalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan (A. Sarumpaet, 1992: 5). Selama permainan, segala kemampuan baik fisik, teknik maupun taktik dan strategi di kerahkan dalam usaha untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan, dan mencegah gawangnya sendiri kemasukan gol. Teknik yang biasa digunakan untuk memasukkan bola ke gawang lawan adalah dengan teknik menendang bola. Tendangan bola yang baik, cermat dan tepat pada sasaran akan lebih memudahkan untuk membuat gol ke gawang lawan.

Mengingat pentingnya ketrampilan menendang bola tersebut, maka keterampilan menendang bola ini harus mendapat perhatian yang serius dalam pembinaan prestasi sepakbola. Setiap siswa sepakbola perlu dilatih keterampilan menendang bola, dalam rangka untuk meningkatkan prestasinya ketepatan menendang bola para siswanya harus ditingkatkan. Pelatih harus memberikan latihan menendang bola secara intensif dengan program latihan yang benar. Latihan yang diberikan harus memperhatikan faktor kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan menendang bola. Kemampuan menendang bola, sangat dipengaruhi oleh unsur kondisi fisik siswa. Unsur kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan menendang bola, diantaranya yaitu kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai.

Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena kekuatan otot merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik. *Strength* adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan (Harsono,1988:178). Dalam melakukan tendangan ke gawang kekuatan otot tungkai mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tumpuan.

Panjang tungkai seorang siswa berpengaruh pada kemampuan menendang bola. Kaki yang panjang akan menguntungkan dalam hal menendang. Sebab dengan kaki yang panjang siswa akan memiliki tuas yang lebih panjang dalam menendang bola, sehingga tenaga yang digunakan dalam menendang lebih besar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, yang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Teknik dasar bermain sepakbola merupakan unsur yang sangat *fundamental* yang harus dimiliki oleh siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.
2. Teknik menendang bola, besar peranannya dengan ketepatan memasukkan bola ke dalam gawang.
3. Kekuatan otot tungkai merupakan unsur yang berpengaruh terhadap ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty*.
4. Panjang tungkai merupakan unsur yang berpengaruh dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty*.

C. Batasan Masalah

Dari banyaknya masalah yang muncul, maka perlu diadakan pembatasan masalah, agar penelitian ini lebih mendalam pengkajiannya. Adapun pembatasan masalahnya yaitu:

1. Kekuatan otot tungkai yang berpengaruh dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.
2. Unsur panjang tungkai yang berpengaruh dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang dikemukakan, maka dirumuskan suatu masalah sebagai berikut :

1. Adakah hubungan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.
2. Adakah hubungan panjang tungkai dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Untuk mengetahui adakah hubungan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.
2. Untuk mengetahui adakah hubungan panjang tungkai dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

F. Manfaat Penelitian

Dengan penelitian ini penulis berharap antara lain :

1. Bagi siswa
Meningkatkan pengetahuan siswa dalam meningkatkan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty*.

2. Bagi sekolah

Sebagai bahan referensi bagi sekolah dalam ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* khususnya dalam sepakbola.

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui kemampuan siswa dalam mengeksekusi tendangan *penalty* pada permainan sepakbola.

4. Bagi Program Studi

Sebagai informasi dan pengembangan ilmu bagi pihak yang ingin melaksanakan penelitian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Permainan Sepakbola

Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menepak bola kian kemari untuk diperebutkan di antara pemain-pemain yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola. Di dalam permainan sepakbola, setiap pemain diperbolehkan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengan. Hanya penjaga gawang atau kiper yang diperbolehkan memainkan bola dengan kaki dan tangan. Sepakbola merupakan permainan beregu yang masing-masing regu terdiri atas sebelas pemain. Biasanya permainan sepakbola dimainkan dalam dua babak (2x45 menit) dengan waktu istirahat (10 menit) di antara dua babak tersebut.

Mencetak gol ke gawang merupakan sasaran dari setiap kesebelasan. Suatu kesebelasan dinyatakan sebagai pemenang apabila kesebelasan tersebut dapat memasukkan bola ke gawang lebih banyak dan kemasukan bola lebih sedikit jika dibandingkan dengan lawannya.

Sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas (11) orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu atau kesebelasan berusaha memasukan bola sebanyak-banyaknya kedalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya

sendiri agar tidak kemasukan (A. Sarumpaet, 1992: 5). Agar peraturan-peraturan permainan ditaati oleh pemain pada saat permainan atau pertandingan berlangsung maka ada wasit dan hakim garis yang memimpin atau mengawasi pertandingan tersebut. Setiap pelanggaran yang dilakukan oleh pemain ada sanksinya (hukumnya), oleh karena itu kedua kesebelasan diharapkan bermain sebaik mungkin serta memelihara sportifitas (A. Sarumpaet.1992: 5).

Sepakbola mempunyai tujuan yang sangat sederhana, yaitu berusaha memasukan bola ke gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya agar tidak kemasukan bola dari lawan. Apabila unsur unsur yang menunjang dalam mencapai tujuan permainan maka tujuan tersebut akan dapat dengan mudah tercapai.

B. Teknik Dasar Permainan Sepakbola

Teknik dasar merupakan salah satu fundasi bagi seseorang pemain untuk dapat bermain sepakbola. Menurut A. Sarumpaet (1992: 17) bahwa teknik dasar adalah semua kegiatan yang mendasari sehingga dengan modal sedemikian itu sudah dapat bermain sepakbola.

Untuk meningkatkan mutu permainan kearah prestasi maka masalah teknik dasar merupakan persyaratan yang menentukan. Dengan demikian seorang pemain sepakbola yang tidak menguasai teknik dasar dan keterampilan bermain sepakbola tidaklah mungkin akan menjadi pemain yang baik dan terkemuka. Semua pemain sepakbola harus menguasai teknik dasar dan keterampilan bermain sepakbola karena orang akan menilai sampai dimana

teknik dan keterampilan para pemain. Oleh karena itu tanpa menguasai dasar-dasar teknik dan keterampilan sepakbola dengan baik untuk selanjutnya tidak akan dapat melakukan prinsip-prinsip bermain sepakbola, tidak dapat melakukan pola-pola permainan atau pengembangan taktik modern dan tidak akan dapat pula membaca permainan. Menurut Sukatamsi (1984: 34) bahwa teknik dasar bermain sepakbola terdiri dari:

- a. Menendang bola
- b. Menerima bola
- c. Menggiring bola
- d. Menyundul bola
- e. Melempar bola
- f. Gerak tipu dengan bola
- g. Merampas atau merebut bola.

C. Menendang Bola

Menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepakbola. Maka teknik dasar menendang bola merupakan dasar dalam permainan sepakbola. Seorang pemain sepakbola yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan sempurna tidak mungkin menjadi pemain yang baik (Sukatamsi, 2001: 2.38).

Kesebelasan sepakbola yang baik dan tangguh adalah suatu kesebelasan sepakbola yang semua pemainnya menguasai teknik dasar menendang bola dengan baik, cepat, cermat dan tepat pada sasaran, sasaran pada teman maupun sasaran dalam membuat gol ke gawang lawan. Cepat disini diartikan pemain

harus menguasai semua gerakan-gerakan. bagian-bagian dan teknik dasar bermain sepakbola dan terampil memainkan bola dalam segala situasi dan posisi di setiap permainan, tidak melakukan gerakan-gerakan yang tidak perlu, kecuali memperlambat gerakan juga akan membuang waktu dan tenaga. Tepat diartikan pemain sepakbola memiliki keterampilan menendang bola, tendangan operan kepada teman yang bergerak untuk mendapatkan posisi luang mudah menerima bola dan tanpa mendapatkan rintangan dan lawan maupun tendangan ke sasaran tempat luang ke mulut gawang lawan, tanpa mendapatkan rintangan dan penjaga gawang. Cermat diartikan juga dengan seksama, teliti dalam memberikan bola kepada teman dengan mempergunakan jalan yang sependek-pendeknya dan mudah diterima teman. Cermat juga dapat berarti kesanggupan seseorang pemain mengontrol bola pada tempat yang sempit, dan kesanggupan mengontrol bola hanya dengan satu sentuhan dengan cepat memainkan bola seperti yang dikehendaki (Sukatamsi, 2001: 2.38 - 2.39).

Guna menunjang hasil tendangan yang baik, maka perlu menguasai prinsip-prinsip teknik menendang bola. Menurut Arpad Scanadi (1985: 31), Remmy Muchtar (1992: 30) dan Sukatamsi (2001: 239). Mempunyai pandangan yang sama tentang prinsip-prinsip menendang bola yang terdiri dari: (a) pandangan mata, b) kaki tumpu, (c) kaki yang menendang, (d) bagian bola yang ditendang, (e) sikap badan. Fungsi dan kegunaan dari tendangan : (1) Untuk memberikan operan kepada teman, (2) Memberikan umpan untuk menembakkan bola ke arah mulut gawang lawan, untuk membuat gol kemenangan, (3) Untuk membersihkan atau menyapu bola di daerah pertahanan (belakang) langsung ke depan, tendangan ini biasanya dilakukan oleh pemain belakang untuk

mematahkan serangan lawan, (4) Untuk melakukan bermacam-macam tendangan khusus seperti tendangan bebas, tendangan sudut, tendangan gawang, tendangan *penalty* (Sukatamsi, 2001 2.41).

a. Pentingnya Teknik Menendang Bola Dalam Permainan Sepak Bola

Kemampuan teknik menendang bola besar peranannya dalam permainan sepakbola, sebab sebagian besar permainan sepakbola dilakukan dengan menendang bola. Kemampuan tendangan diperlukan untuk memasukkan bola ke gawang maupun untuk mengoperkan bola kearah teman pada jarak dekat atau jarak jauh. Soekatamsi (1988:101) menyebutkan mengenai kegunaan menendang bola sebagai berikut :

Kegunaan menendang bola dengan kaki bagian dalam ini adalah :

1. Untuk operan jarak pendek.
2. Untuk operan bawah (rendah).
3. Untuk operan melambung atas (tinggi).
4. Untuk tendangan tepat kemulut gawang.
5. Untuk tendangan bola melengkung (*slice*).
6. Untuk tendangan kombinasi dengan gerakan lain.

Teknik menendang bola dapat digunakan sesuai dengan tujuan yang dikehendaki, sesuai dengan uraian diatas. Teknik menendang bola juga merupakan salah satu teknik yang *efektif* yang untuk mengoperkan bola (*passing*) kepada teman sendiri dalam permainan sepakbola.

b. Prinsip-prinsip Menendang Bola

Kemampuan menendang bola yang baik dan benar diperlukan untuk memasukkan bola ke gawang. Ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan agar mendapatkan hasil tendangan yang baik. Soekatamsi (1988: 51) mengemukakan bahwa :

Prinsip-prinsip dalam menendang bola sebagai berikut :

- a) Kaki tumpu.
- b) Kaki yang menendang.
- c) Bagian bola yang ditendang.
- d) Sikap badan.
- e) Pandangan mata.

Dengan memperhatikan hal-hal tersebut maka keakuratan tendangan dapat dicapai. Prinsip-prinsip menendang bola tersebut harus benar-benar diperhatikan, agar hasilnya lebih efektif. Prinsip-prinsip menendang bola tersebut diuraikan sebagai berikut :

1. Letak Kaki Tumpu

Pada pelaksanaan menendang bola peletakan kaki tumpu ikut menentukan terhadap hasil tendangan. Penempatan kaki tumpu yang tepat memungkinkan pemain untuk dapat menendang bola dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Letak kaki tumpu pada waktu menendang bola, menurut Soekatamsi (1988: 51) adalah :

- a. Diletakkan disamping bola dengan jarak kurang lebih 15 cm.
- b. Arah kaki tumpu sejajar arah sasaran.
- c. Lutut ditekuk hingga lutut berada tegak lurus diatas ujung jari.

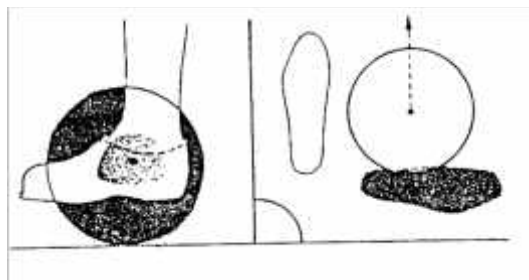


Gambar 1. Letak kaki tumpu dalam menendang bola
(Soekatamsi, 1988: 51).

2. Kaki Yang Menendang

Gerakan kaki yang benar menentukan keakuratan tendangan. Gerakan kaki pada waktu menendang bola menurut Soekatamsi (1988: 52) yaitu:

- a. Diangkat kebelakang dengan kaki melintang tegak lurus arah sasaran, atau tegak lurus kaki tumpu.
- b. Diayunkan kearah kaki bagian dalam tepat mengenai tengah-tengah bola.
- c. Dilanjutkan dengan gerak lanjutan ke depan.



Gambar 2. Kaki yang menendang
(Soekatamsi, 1988: 52)

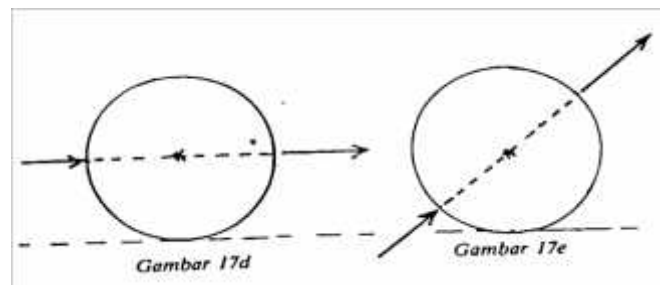
Ayunan kaki waktu menendang bola harus ritmis atau tidak terputah-putah. Kemudian pada saat perkenaan dengan bola kaki harus ditegangkan. Ayunan kaki yang ritmis dan dengan kaki yang ditegangkan saat mengenai bola, akan dapat menghasilkan laju bola yang baik.

1. Bagian Bola yang ditendang

Bagian bola yang ditendang sangat berpengaruh terhadap arah hasil tendangan.

Bagian bola yang tendangan menurut Soekatamsi (1988: 53) yaitu:

- a. Bagian dalam kaki yang menendang tepat mengenai tengah-tengah bola, bola bergulir datar di atas tanah.
- b. Bagian dalam kaki yang menendang mengenai dibawah tengah-tengah bola, bola akan naik atau melambung rendah.



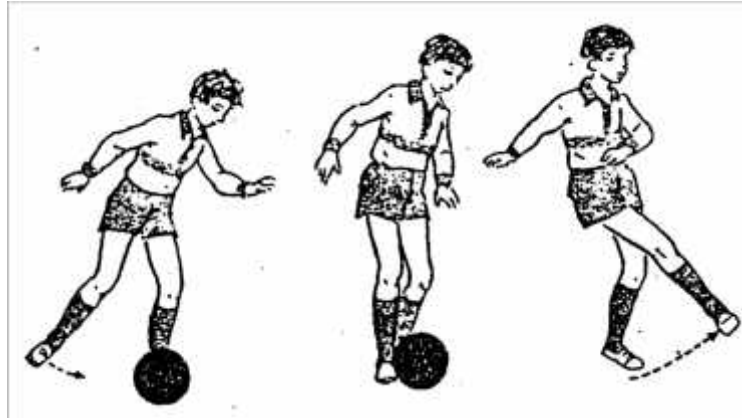
Gambar 3. Bagian bola yang ditendang
(Soekatamsi, 1988: 53)

2. Sikap Badan

Sikap badan pemain pada saat menendang bola juga harus diperhatikan.

Posisi badan pemain pada saat menendang bola harus dalam keadaan seimbang. Secara lebih jelas, Soekatamsi (1988: 53) menyatakan mengenai sikap badan pada saat melakukan tendangan sebagai berikut :

- a. Kaki tumpu diletakkan disamping atau disamping depan bola, sehingga badan berada diatas bola.
- b. Pada waktu menendang bola, badan sedikit condong ke depan, kedua lengan terbuka ke samping badan untuk menjaga keseimbangan badan.



Gambar 4. Sikap badan pada saat menendang bola
(Soekatamsi, 1988: 52)

3. Pandangan Mata

Pada saat menendang bola pemain harus melihat pada bola dan melihat sasaran yang dituju, agar hasilnya *efektif*. Setelah bola ditendang, pemain dapat melihat dan mengikuti arah bola yang ditendang. Seperti pendapat Soekatamsi (1988: 53) yang menyatakan bahwa “pada waktu menendang bola mata melihat pada bola dan kearah sasaran”.

c. Macam-macam Teknik Dasar Menendang Bola

Teknik dasar menendang bola yang dapat digunakan dalam permainan sepakbola ada beberapa macam. Soekatamsi (1988: 47-50) membedakan macam-macam tendangan ke dalam 4 kelompok yaitu :

1. Atas dasar bagian mana dari kaki yang digunakan untuk menendang bola.
2. Atas dasar kegunaan atau fungsi tendangan.
3. Atas dasar tinggi rendahnya lambungan bola.
4. Atas dasar arah putaran dan jalannya bola.

Atas dasar kegunaan dan fungsi tendangan, ada beberapa macam tendangan, diantaranya adalah tendangan untuk operan, tendangan hukuman (*finalty kick*),

tendangan sudut (*corner kick*), tendangan bebas (*free kick*), dan tendangan khusus penjaga gawang.

Kemampuan menendang bola, khususnya menendang bola ke gawang yang kuat, cepat, cermat, dan akurat merupakan *factor* penentu dari keberhasilan pemain dalam mencetak gol. Setiap pemain sepak bola harus memiliki kemampuan memasukkan bola ke gawang dengan baik. Kemampuan memasukkan bola ke gawang dapat dicapai jika pemain menguasai teknik menendang bola dengan baik dan ditunjang dengan unsur kondisi fisik yang baik pula. Unsur kondisi fisik yang dapat menunjang kemampuan menendang bola untuk memasukkan bola ke gawang diantaranya yaitu kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai.

D. Menghentikan Bola

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola, yang termasuk di dalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan dan memudahkan untuk passing (Sucipto, dkk, 2000: 22). Dilihat dan berkenaan bagian badan yang pada umumnya digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki, paha dan dada. Bagian kaki yang biasa digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki dan telapak kaki.

E. Menyundul Bola

Menurut Sukatamsi, menyundul bola adalah meneruskan bola dengan mempergunakan dahi yaitu daerah kepala di atas kening di bawah rambut (2002:336). Ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Sucipto,dkk,(2000:32) bahwa menyundul adalah memainkan bola dengan kepala. Prinsip-prinsip teknik menyundul bola : 1) Lari menjemput arah datangnya bola, pandangan mata tertuju ke arah bola, 2) Otot-otot leher dikuatkan,dikeraskan dan difleksasi dagu ditarik merapat pada leher, 3) Untuk menyundul bola digunakan dahi yaitu daerah kepala di atas kedua kening di bawah rambut kepala, 4) badan ditarik ke belakang melengkung pada daerah pinggang, kemudian dengan gerakan seluruh tubuh yaitu kekuatan otot perut, kekuatan dorongan panggul dan kekuatan kedua lutut kaki bengkok diluruskan, badan diayunkan dan dihentakkan ke depan sehingga dahi dapat mengenai bola, 5) Pada waktu menyundul bola mata tetap terbuka dan tidak boleh dipejamkan, dan selalu mengikuti arah datangnya bola dan mengikuti kemana bola diarahkan dan selanjutnya diikuti dengan gerak lanjutan untuk segera lari mencari posisi (Sukatamsi, 2001: 31).

F. Menggiring Bola

Sepakbola modern dilakukan dengan keterampilan lari dan operan bola dilakukan dengan gerakan-gerakan yang sederhana, dengan kecepatan dan ketepatan. Menggiring bola diartikan dengan gerakan kaki menggunakan bagian kaki mendorong bola agar bergulir terus-menerus di atas tanah. Menggiring bolahnya dilakukan pada saat menguntungkan saja, yaitu bebas dari lawan. Pada dasarnya menggiring bola adalah menendang terputus-putus

atau pelan-pelan (Sucipto, dkk, 2000: 28). Oleh karena itu bagian kaki yang digunakan dalam menggiring bola sama dengan bagian kaki yang digunakan untuk menendang bola. Menggiring bola bertujuan antara lain untuk mendekati jarak sasaran, melewati lawan dan menghambat permainan.

G. Panjang Tungkai

Salah satu komponen yang penting dalam prestasi olahraga yaitu ukuran tubuh, struktur tubuh atau kualitas biometrik Menurut Bompa (1990:342), bahwa. “kualitas biometrik adalah mencakup somatotipe dan pengukuran-pengukuran *anthropometrik*”. Prestasi olahraga memerlukan kualitas *biometrik* tertentu sesuai dengan nomor atau cabang olahraga yang dikembangkan.

Postur tubuh atau *anthropometri* sering dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan cabang olahraga yang ditekuni oleh atlet tertentu. *Anthropometrik* merupakan pengukuran lebih jauh mengenai bagian bagian luar dari tubuh (*verducci* 1980:215). Lebih lanjut *verducci* mengemukakan mengenai, dua tipe *instrumen* pengukuran antropometrik yang meliputi bagian bagian tubuh yang mana itu berkaitan dengan besarnya tubuh dan itu berhubungan dengan *somatotipe*. *Antropometrik* tubuh dapat diukur melalui pengukuran bagian-bagian tubuh dan bentuk tubuh secara keseluruhan. Postur tubuh merupakan salah satu komponen yang penting dalam prestasi olahraga. M. Sajoto (1995:2) mengemukakan bahwa “salah satu aspek biologis yang ikut menentukan pencapaian prestasi dalam olahraga yaitu struktur dan postur tubuh”. Lebih lanjut M. Sajoto (1995:2) mengemukakan bahwa struktur dan postur tersebut meliputi:

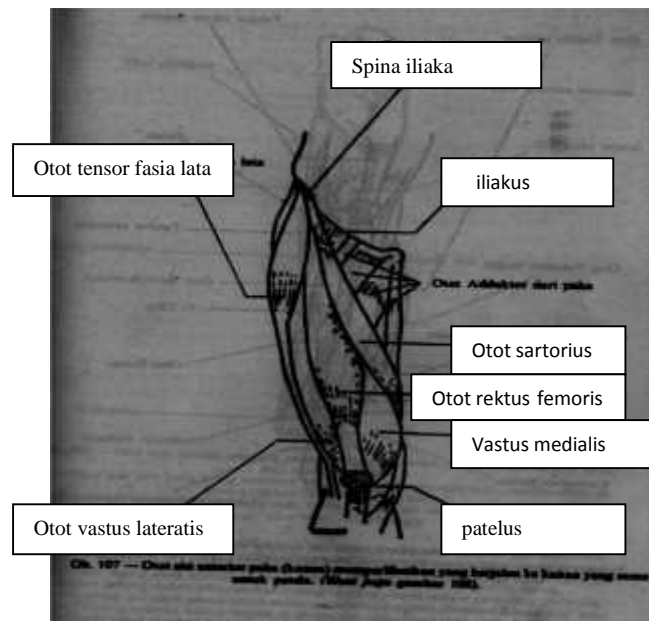
- a). Ukuran tinggi dan panjang tubuh
- b). Ukuran besar, lebar dan berat tubuh
- c). *Somatotype* (bentuk tubuh)

Tungkai merupakan bagian tubuh yang penting bagi pemain sepakbola. Ukuran panjang tungkai sebagai salah satu unsur postur tubuh juga ikut menentukan terhadap pencapaian prestasi dalam olahraga. Apalagi dalam permainan sepakbola, dimana olahraga ini sebagian besar gerakannya menggunakan tungkai.

H. Anatomi Tungkai

Tungkai merupakan bagian tubuh sebagai anggota dan alat gerak bagian bawah yang memegang peranan penting dalam penampilan gerak. Tungkai dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu tungkai atas dan tungkai bawah. Adapun yang dimaksud tungkai adalah anggota gerak bawah yang meliputi seluruh kaki, mulai dari pangkal paha sampai dengan jari kaki.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar:

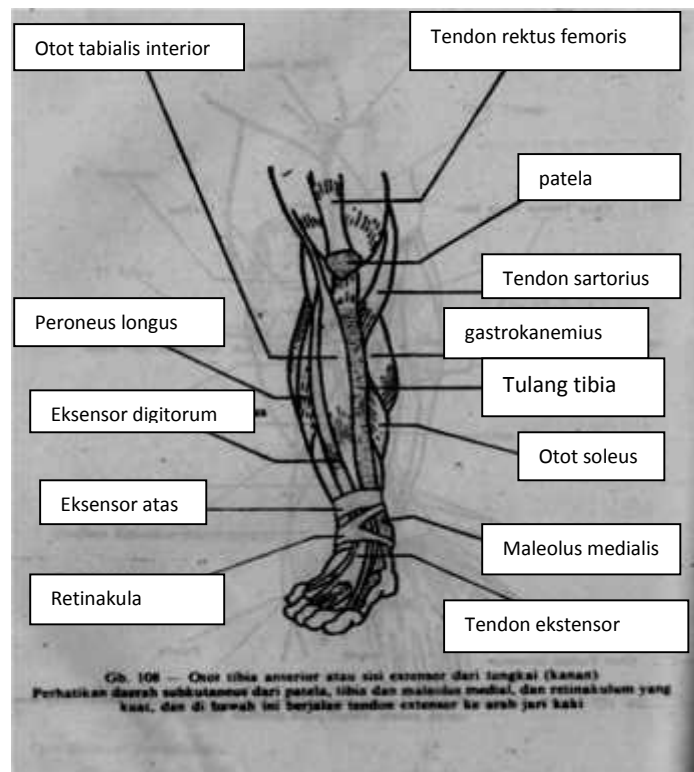


Gambar 5. Otot-otot yang terdapat pada tungkai atas
(Evelyn C. Pearse 1993:1113)

Tungkai bawah adalah tungkai pada betis. Otot-otot yang terletak didaerah tungkai bawah menurut Evelyn C. Pearce (1993:114) terdiri dari:

- 1) Otot *tabialis anterior*
- 2) Otot *proneus longus*
- 3) Otot *ektensor digitorum longus*
- 4) Otot *gastroknemius*
- 5) Otot *soleus*
- 6) Otot *maleolus medialis*
- 7) Otot *retinakula* bawah
- 8) Otot *tendon achilles*

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar:



Gambar 6. Otot-otot tungkai bawah.
(Evelyn C. Pearse, 1993:1114)

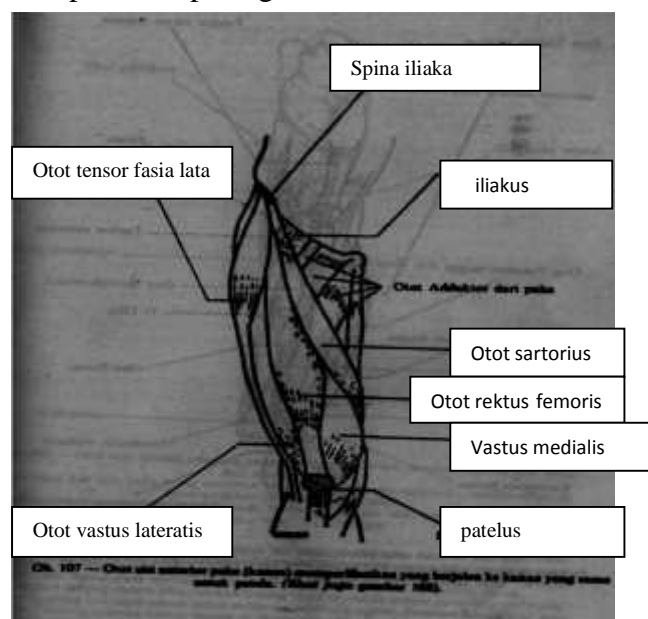
I. Kekuatan Otot Tungkai

Setiap jenis keterampilan dalam olahraga dilakukan oleh sekelompok otot tertentu. Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik. Disamping itu kekuatan memegang peranan penting melindungi atlet dari kemungkinan cedera. Dalam melakukan tembakan bebas kekuatan otot tungkai mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tumpuan. Otot-otot Tungkai :

1. Otot-otot tungkai atas meliputi:

M. abduktor maldanus, *M. abduktor brevis*, *M. abduktor longus*. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *M. abduktor femoralis* dan berfungsi menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur, *M. rektus femuralis*, *M. vastus lateralis eksternal*, *M. vastus medialis internal*, *M. vastus inter medial*, *Biceps femoris*, berfungsi membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah, *M. semi membranosus*, berfungsi tungkai bawah, *M. semi tendinosus* (seperti urat), berfungsi membengkokkan urat bawah serta memutar ke dalam, *M. sartorius*, berfungsi *eksorotasi femur*, memutar keluar waktu lutut *fleksi*, serta membantu gerakan *fleksi femur* dan membengkokkan keluar.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar:

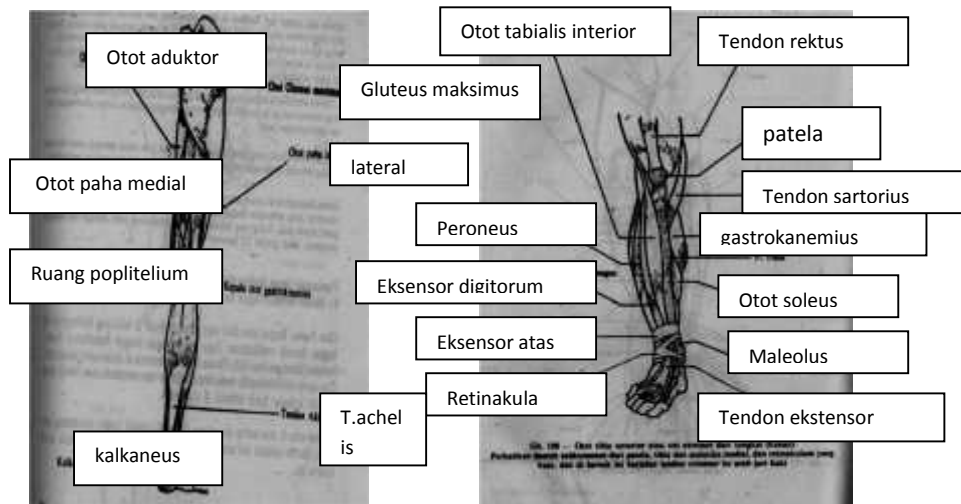


Gambar 7. Struktur otot tungkai atas
(Svelyn, 1999: 113)

2. Otot-otot tungkai bawah meliputi:

Otot tulang kering, depan *M. tibialis anterior*, berfungsi mengangkat pinggir kakisebelah tengah dan membengkokkan kaki, *M. ekstensor talangus longus*, berfungsi meluruskan jari telunjuk ke jari tengah, jari manis dan kelingking

jari, Otot *ekstensi* jempol, berfungsi dapat meluruskan ibu jari kaki, *Tendo achilles*, berfungsi meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut (*M. popliteus*), *M. falangus longus*, berfungsi membengkokkan empu kaki, *M. tibialis posterior*, berfungsi membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki disebelah ke dalam.



Gambar 8. Otot tungkai bawah
(Evelyn, 2012 :135-136)

1. Rangka Tungkai

Menurut Soedarminto (1992: 60-61) tungkai terdiri dari tungkai atas dan tungkaibawah. Tungkai atas terdiri atas pangkal paha sampai lutut, sedangkan tungkai bawah terdiri atas lutut sampai kaki. Tulang tungkai terdiri atas: Tulang pangkal paha, Tulang paha, Tulang kering, Tulang betis, Tulang tempurung lutut, Tulang pangkal kaki, Tulang telapak kaki, Tulang ruas jari kaki (Syaifudin, 1997: 31).

Kekuatan merupakan dasar utama dalam melakukan aktivitas, dimana apabila tubuh tidak dalam keadaan kuat maka tidak bisa menerima beban darimanapun. Suharno HP (1978:21) mengartikan kekuatan sebagai kemampuan dari otak

untuk dapat mengatasi tahanan beban dalam menjalankan aktivitas. Kekuatan merupakan faktor biologis yang timbul dari manusia sendiri.

Kekuatan (*strength*) merupakan komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (M. Sajoto, 1995:8). Dalam melatih kekuatan otot dapat dilakukan dengan latihan beban yang berdasarkan kontraksi otot yang digolongkan dalam tiga kategori yaitu kontraksi *isometris*, kontraksi *isotomis* dan kontraksi *isokinetik*. Harsono (1988:47) mengatakan kekuatan adalah energi untuk melawan suatu tekanan atau kemampuan untuk membangkitkan tenaga (*tension*) terhadap suatu tahanan (*resistance*).

Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor yang penting dalam melakukan tendangan dalam permainan sepakbola apalagi jarak jauh. Sugioyanto (1993:226). Kekuatan otot tungkai ialah unsur kemampuan fisik yang menjadikan seseorang mampu menahan beban atau tahanan dengan menggunakan kontraksi otot. Sebagian otot yang menggerakkan sendi pangkal di antaranya berasal dari *columna vertebralis* dengan sebagian melalui sendi lutut.

J. Tendangan *Penalty*

1. Pengertian Tendangan *Penalty*

Di dalam permainan sepakbola, tendangan *penalty* adalah tendangan yang dilakukan apabila salah satu pemain tim melakukan pelanggaran di dalam kotak wilayah penjaga gawang tim sendiri. Tendangan dilakukan dengan menendang bola dari titik yang telah di buat di tengah kotak

dalam wilayah penjaga gawang, tanpa dijaga oleh pemain lawan (pagar betis), dengan jarak kira-kira 12 kaki dari garis gawang.

2. Ketepatan

Ketepatan (*accuracy*) adalah seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran-sasaran (M.Sajoto, 1995:9) ini dapat menerapkan suatu jarak atau mungkin suatu obyek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bagian tubuh.

3. Rangkaian Gerakan Tendangan *Penalty*

Menendang merupakan salah satu gerakan yang ada dalam sepak bola. Menendang bukan perkara yang mudah, apalagi dalam situasi tendanganpenalti. Namun secara umum, gerakan menendang terbagi menjadi 3, yaitu : (1) persiapan/ancang-ancang, (2) tendangan, dan (3) *follow-through*.

Keberhasilan menendang tergantung pada beberapa bagian yaitu melihat perkenaan bola dengan kaki dan perkenaan kaki dengan bola. Dalam melaksanakan menendang dengan punggung kaki dimulai dari:

a. Ancang-ancang.

Ancang ancang dilakukan 3-4 meter yang dilakukan sambil berlari untuk memperoleh percepatan. Lari yang dilakukan seenaknya dengan percepatan yang diatur sedemikian rupa dengan tetap melihat letak bola. Sambil berlari ayunlah tangan seenaknya mengikuti irama langkah kaki. Jika melangkah kaki kanan, maka tangan kiri diayun ke depan demikian sebaliknya hingga posisi menepakkan kaki kira. Ancang-ancang sebaiknya dibelakang bola dan jika ditarik garis lurus, sejajar dengan sasaran.

b. Tendangan.

Sebelum melakukan tendangan (menggunakan kaki kanan) maka letakkanlah kaki kiri persis disisi kiri dan agak ke belakang dari bola yang jika ditarik garis lurus membentuk sudut 45°. Posisi letak kaki kiri menentukan luncuran bola. Jika kaki kiri berada dibelakang bola, maka jalannya bola akan melambung karena dengan sendirinya perkenaan bola tepat dibagian bawah. Jika kaki kiri persis disisi kiri bila, jalannya bola akan ground atau bergelinding di tanah. Karena perkenaannya berada pada bagian atas bola. Jika letak kaki kiri agar mundur sedikit sekitar 45° maka dapat diprediksi jalannya bola lurus dan mendatar, sebab perkenaan bola pada bagian tengah antara atas dan bawah. Menendang dengan punggung kaki maksudnya adalah perkenaan bola pada kaki tepat pada bagianpunggung kaki. Setelah dirasa letak kaki kiri cukup enak maka ayunlah kaki kanan yang masih dibelakang sekuat-kuatnya dengan tetap memperhatikan perkenaan kaki dengan bola dan perkenaan bola dengan kaki. Perkenaan pada punggung kaki berarti keadaan *angkel* adalah *ekstensi* atau jika ditarik garis lurus sejajar dengan tulang kering.

K. Kerangka Pemikiran

Dengan melihat uraian dari kajian teori di atas dapat disusun kerangka pemikiran sebagai berikut:

Kemampuan teknik menendang bola besar peranannya dalam permainan sepakbola, sebab sebagian besar permainan sepakbola dilakukan dengan menendang bola. Ketepatan tendangan penalty, dapat dicapai jika menguasai teknik menendang bola dengan baik serta ditunjang dengan kondisi fisik. Unsur

kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang kemampuan menendng bola untuk memasukan bola ke gawang adalah panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai.

Ukuran panjang tungkai merupakan salah satu unsur postur tubuh juga ikut menentukan terhadap pencapaian prestasi olahraga. Apalagi pada permainan sepakbola, dimana olahraga ini sebagian besar gerakannya menggunakan tungkai. Ukuran panjang tungkai berpengaruh terhadap kemampuan menendang bola. Panjang tungkai seorang pemain sangat berpengaruh pada ketepatan dan kecepatan menendang bola kearah gawang. Tungkai yang panjang akan menguntungkan bagi pemain sepak bola. Sebab dengan tungkai yang panjang pemain akan memiliki tuas pengungkit yang lebih panjang dalam menendang bola. Jika tungkai yang dimiliki lebih panjang, maka kecepatan dan tenaga yang dikenakan pada bola lebih kuat, sehingga tendangan yang dihasilkan lebih kuat, keras, cepat dan tepat sehingga sulit untuk diterima penjaga gawang.

Setiap jenis keterampilan dalam olahraga dilakukan oleh sekelompok otot tertentu. Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik. Disamping itu kekuatan memegang peranan penting melindungi atlet dari kemungkinan cedera. Kekuatan otot tungkai sangat diperlukan dalam pelaksanaan pencapaian prestasi atlet. Pada permainan sepakbola,dalam sebuah tendangan, arah gerakan bola yang ditendang ditentukan oleh kekuatan yang dikerahkan untuk menendang bola.

Bola akan lari menjauh dari arah tendangan. Cepat atau lambatnya lintasan bola ditentukan oleh kuat atau tidaknya tendangan yang mengenainya. Semakin keras tendangan yang di kenakan terhadap bola, semakin cepat bola itu bergerak, sehingga mendapatkan keberhasilan dalam ketepatan tendangan *penalty*.

L. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2002: 64). Berdasarkan kajian teori dan kerangka pemikiran, maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. H1 : Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* menggunakan kaki bagian dalam pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.
2. H2 : Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* menggunakan kaki bagian dalam pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:160) “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif korelasional*. Menurut Riduwan (2005 : 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya.

Menurut Riduwan (2005:141) analisis korelasi ganda untuk mencari besarnya pengaruh atau hubungan antara dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y). Metode penelitian ini dimaksudkan untuk membuktikan bahwa asumsi dan hipotesis diajukan oleh peneliti benar-benar terbukti dan dipertanggungjawabkan sesuai dengan data yang ada.

B. Metode Penelitian dan Objek Penelitian

1. Populasi penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (1998 : 106), populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Dari pengertian tersebut populasi penelitian ini adalah siswa

ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung yang berjumlah 25 siswa.

2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 108) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15%.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari keseluruhan serta karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi. Maka dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel penelitian berjumlah 25 siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung.

3. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi perhatian penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002: 96). Variabel dalam penelitian ini menggunakan 2 (dua) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat.

4. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang nilainya tidak tergantung pada variabel lainnya, dalam penelitian ini ada 2, yaitu:

1. Kekuatan otot tungkai (X_1)
2. Panjang tungkai (X_2)

5. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang nilainya bergantung pada variabel lainnya, dalam penelitian ini adalah ketepatan mengeksekusi tendangan *penalty* menggunakan kaki bagian dalam (Y).

C. Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan *one-shot-model* yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

a. Instrumen pengukuran kekuatan otot tungkai

- 1) *Leg Dynamometer*
- 2) Blangko pengukuran panjang tungkai
- 3) Alat tulis

b. Instrumen pengukuran panjang tungkai

- 1) *Anthropometer*
- 2) Blangko pengukuran otot tungkai
- 3) Alat tulis

c. Instrumen tes menendang bola ke gawang

Peralatan yang digunakan adalah :

- 1) Gawang
- 2) Bola kaki
- 3) Alat ukur

- 4) Tali pembatas
- 5) Pluit
- 6) Alat tulis

D. Teknik Pengambilan Data

1. Instrumen panjang tungkai

Instrumen penelitian merupakan alat atau cara yang digunakan untuk mengambil data penelitian. Instrumen yang digunakan untuk mengambil data penelitian diantaranya adalah panjang tungkai. Untuk mengukur panjang tungkai menggunakan suatu alat yang disebut *Anthropometer*. Alat yang digunakan antara lain:

- a. *Anthropometer*
- b. Blangko tes
- c. Alat tulis

Pelaksanaan *Anthropometer*:

Orang yang dites berdiri tegak lurus dan menempel di tembok, tubuh tetap tegak lurus dan pandangan lurus ke depan. Panjang tungkai mula diukur dari *spina iliaca anterior superior* sampai *malleolus lateral*. Apabila penggaris sudah menunjukkan pada bawah mata kaki dan ujung pangkal paha maka baca angka dalam satuan cm



Antrophometer

2. Instrumen kekuatan otot tungkai

Untuk mengukur kekuatan otot tungkai digunakan suatu alat yang disebut *Leg Dynamometer*. Alat yang digunakan antara lain:

a. *Leg Dynamometer*

b. Blangko dan

c. Alat tulis.

Pelaksanaan *Leg Dynamometer* :

Orang yang dites berdiri di atas alat *leg dynamometer* dan lutut di tekuk membentuk sudut 130-140 derajat, tubuh tetap tegak lurus dan pandangan lurus ke depan. Panjang rantai diukur sedemikian rupa sesuai dengan orang yang di tes dengan posisi berdiri. Tongkat pegangan di genggam dengan posisi tangan menghadap belakang. Tarik tongkat pegangan sekuat mungkin dan meluruskan lutut perlahan-lahan. Baca angka ada skala maksimum tercapainya tarikan dalam satuan kilo gram (kg). Pengukuran di ambil sebanyak dua kali dan hasil terbaik yang di pakai sebagai hasil pengukuran.



Leg Dynamometer

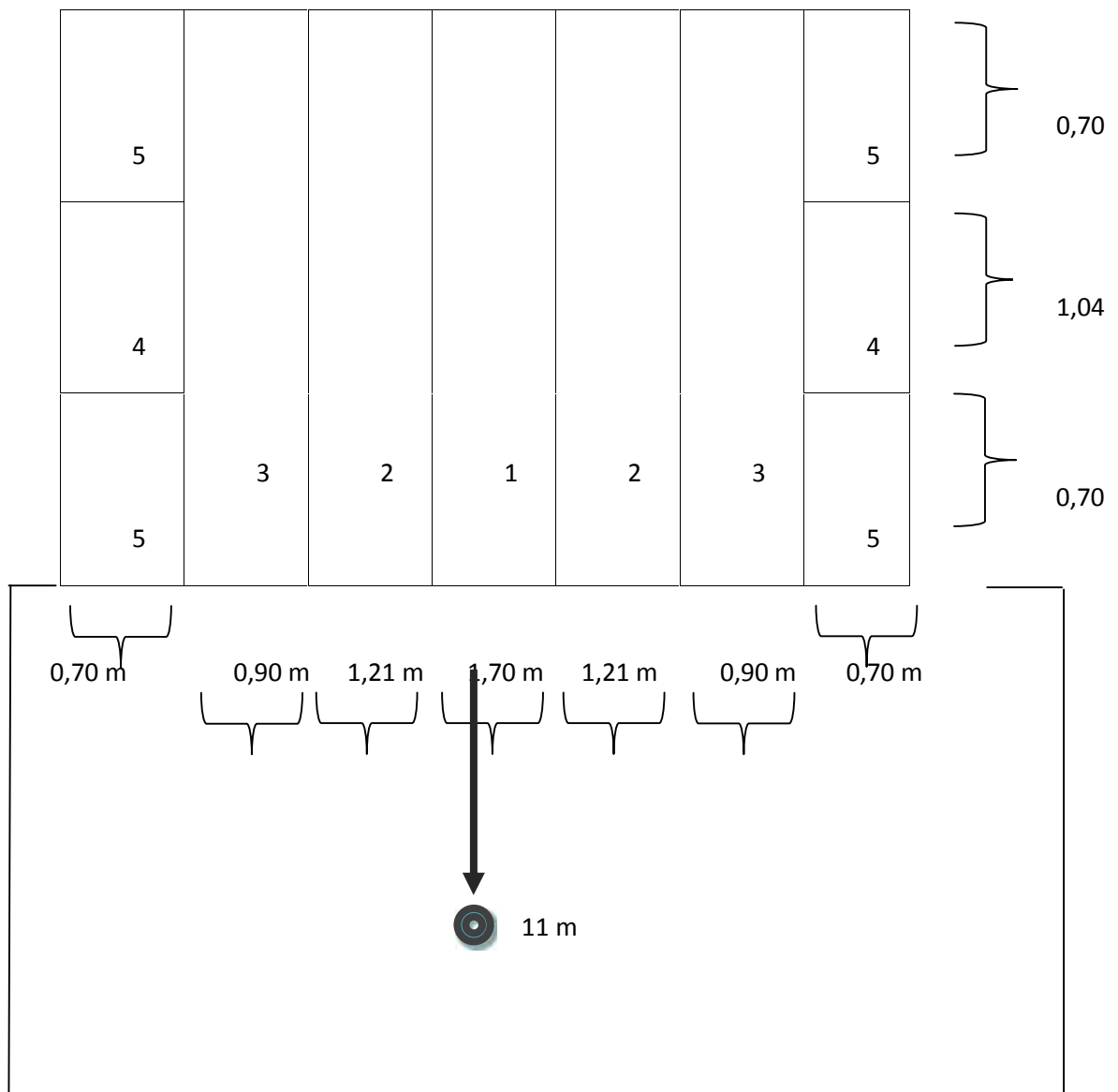
3. Instrumen tendangan *penalty*

Untuk mengukur hasil tendangan *penalty* adalah Gawang. Alat yang digunakan antara lain:

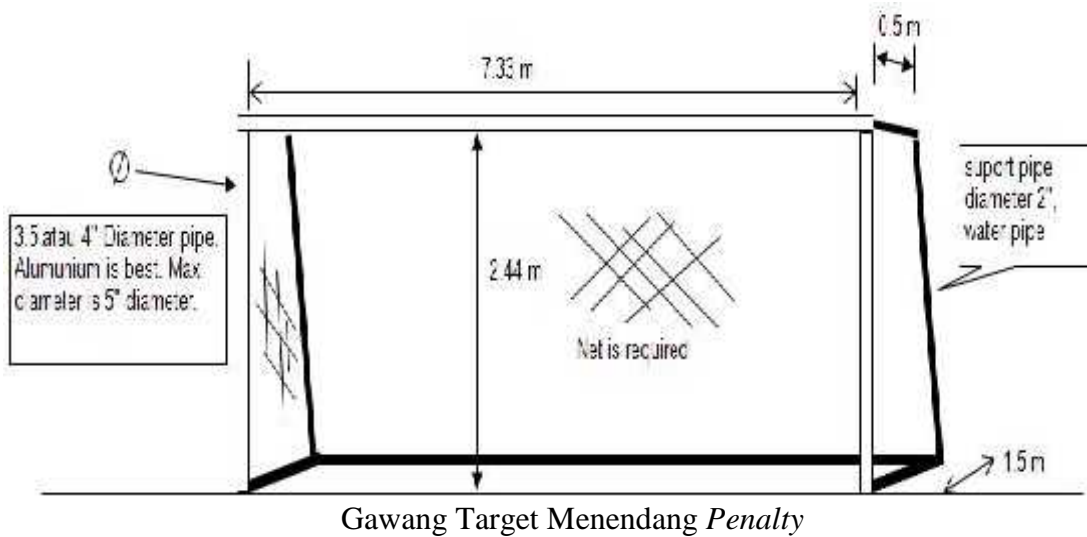
1. Gawang
2. Bola kaki
3. Alat ukur (meteran)
4. Tali pembatas
5. Pluit
6. Alat tulis

Pelaksanaan tes:

Pemain atau atlet berdiri dibelakang garis batas menendang bola disediakan 5 (lima) buah bola. Dengan ancang-ancang menembakan bola ke arah sasaran pada gawang, kesempatan menendang bola 2 kali. Skor pengambilan terbaik yang diambil datanya.



Tes menendang *penalty* (Nurhasan : 1986)



E. Analisa Data

Analisa data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Dalam suatu penelitian seorang peneliti dapat menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis statistik dan analisis non statistik.

Pada dasarnya statistik mempunyai dua pengertian yang luas dan yang sempit. Dalam pengertian yang luas statistik merupakan cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, mengajukan, dan menganalisis, data yang berwujud angka. Sedangkan dalam pengertian yang sempit statistik merupakan cara yang digunakan untuk menunjukkan semua kenyataan yang berwujud angka.

Data yang di nilai adalah data variabel bebas : panjang tungkai (X_1), kekuatan otot tungkai (X_2) dan variabel terikat yaitu hasil ketepatan tendangan *penalty* (Y).

1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi yang terjadi atau tidak dari distribusi normal. Langkah sebelum melakukan pengujian hipotesis lebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas yaitu menggunakan Uji lilliefors (Sudjana,2003:466). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

$$\text{Dengan menggunakan rumus: } Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

(\bar{x} dan S masing-masing merupakan rerata dan simpangan baku sampel)

- b. Untuk tiap bilangan baku ini akan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
- c. Selanjutnya hitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih atau sama dengan z_i .

Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya

- d. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar L_0 .
- e. Kriteria pengujian adalah jika $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$, maka variabel tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika $L_{\text{hitung}} > L_{\text{tabel}}$ maka variabel berdistribusi tidak normal.

2. Pengujian Hipotesis

Analisis dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas (X_1, X_2) terhadap variabel terikat (Y).

Menurut Sugiyono (2010), untuk menguji hipotesis antara X_1 dengan Y, X_2 dengan Y, digunakan statistik melalui korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = Koefisien korelasi
- N = Jumlah sampel
- X = Skor variabel X
- Y = Skor variabel Y
- $\sum X$ = Jumlah skor variabel X
- $\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Menurut Sugiyono (2010:230), harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r *product moment*. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r sebagai berikut:

Tabel 1: Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono(2010.231)

Setelah diketahui besar kecilnya r_{xy} maka taraf signifikan dilihat dengan

Kriteria pengujian hipotesis tolak H_0 jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, dan terima H_0 jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, dan untuk mencari besarnya kontribusi antara variabel X dan

variabel Y maka menggunakan rumus Koefisien Determinansi :

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KP = Nilai Koefisien Detreminansi

r = Koefisien Korelasi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data, mengenai kontribusi kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai dengan hasil tendangan *penalty* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi terhadap tendangan *penalty* dalam permainan pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung sebesar 67,24%.
2. Panjang tungkai memberikan kontribusi terhadap tendangan *penalty* dalam permainan pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung sebesar 56,25%.

Berdasarkan data ke dua variabel di atas dapat disimpulkan bahwa kontribusi terbesar terhadap hasil tendangan *penalty* sepakbola pada siswa SMA Negeri 5 Bandar Lampung adalah kekuatan otot tungkai yaitu sebesar 67,24%.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan, adapun saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 5 Bandar Lampung agar terus berlatih tentang tendangan *penalty*, sehingga terjadi perubahan dalam hal tendangan *penalty*.
2. Bagi pelatih, beban latihan untuk tiap unsur kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai disesuaikan dengan nilai sumbangan tiap variabel terhadap tendangan *penalty* dalam permainan sepakbola. Pelatih disarankan memberikan latihan tendangan *penalty* hendaknya memperhatikan unsur kekuatan otot tungkai dan panjang tungkai.
3. Bagi peneliti lain yang berminat meneliti kembali permasalahan ini, disarankan agar penelitian ini tidak hanya dijadikan bahan pembandingan tapi juga penelitian ini dapat ditindak lanjuti dan dikembangkan dan disarankan untuk menambahkan variabel lain diantaranya yaitu rasa gerak, keseimbangan, tebal lemak dan kepercayaan diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- _____. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- A,Sarumpaet.dkk. 1992. *Permainan Bola Besar*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Darwoto. 2004. Sumbangan Panjang Tungkai, Rasa Gerak Dan Keseimbangan Terhadap Ketepatan Menendang Bola Ke Gawang (Skripsi). FKIP Universitas Tunas Pembangunan, Surakarta.
- Evelyn C. P. 1993. *Anatomi & Fisiology Untuk Paramedis*. PT. Gramedia, Jakarta.
- MuchtarRemmy. 1992. *OlahragaPilihanSepakbola*. Depdikbud Dirjendikti Proyek PembinaanTenaga Kependidikan, Jakarta.
- Pearce, Evelyn C. 2012. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Cv. Prima Grafika, Surabaya.
- PPIKOR. 2012. *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Penjaskes Unila, Bandar Lampung.
- Riduwan. 2005. *Skalan Pengukuran Variable Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Sajoto, M. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik Olahraga*. Depdikbud Dirjen, Jakarta.
- Soedarminto. 1992. *Kinesiologi*. Depdikbud, Jakarta.
- Soekamtasi, 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepak Bola*. Tiga Serangkai, Solo.
- _____. 1988. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Tiga Serangkai, Solo.
- _____. 2001. *Permainan Besar I Sepak Bola*. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Sucipto, dkk. 2000. *Olahraga Pilihan* . Dirjen Diknasmen, Jakarta.
- Sugiyono. 2008. *Stasistik Untuk Penelitian*. CV Alfabeta, Bandung.

Tim PPIKOR. 2013. *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.