

**KONSTRIBUSI KOORDINASI MATA-KAKI DAN KEKUATAN OTOT  
TUNGKAI DENGAN KETEPATAN TENDANGAN  
KE GAWANG SISWA SEKOLAH SEPAKBOLA  
HENDRY SUSILO KOTA BUKITTINGGI**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana  
di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



**Oleh:**

**RAUL PUTRA ERIANTO  
85760/2007**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

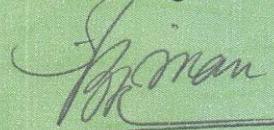
## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Kontribusi Koordinasi Mata-kaki dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang Siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo Kota Bukittinggi  
Nama : Raul Putra Erianto  
NIM/BP : 85760/2007  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan  
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Januari 2012

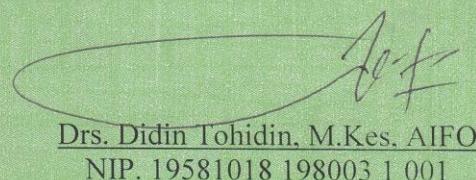
Disetujui Oleh:

Pembimbing I

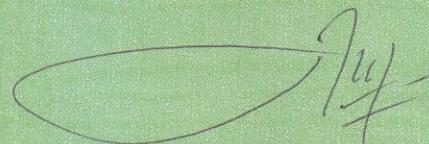


Dr. Bafirman HB, M. Kes. AIFO  
NIP. 19591104 198510 1 001

Pembimbing II

  
Drs. Didin Tohidin, M.Kes. AIFO  
NIP. 19581018 198003 1 001

Mengetahui:  
Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



Drs. Didin Tohidin, M.Kes. AIFO  
NIP. 19581018 198003 1 001

## ABSTRAK

**Raul Putra Erianto. 2012. Kontribusi Koordinasi Mata-kaki dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang Siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo Kota Bukittinggi**

Masalah ini didasarkan karena masih rendahnya ketepatan tendangan ke gawang dari siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo Kota Bukittinggi sehingga masih kurangnya prestasi yang didapatkan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan Kontribusi Koordinasi Mata-Kaki dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang Siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo Kota Bukittinggi.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasional dilanjutkan dengan melihat kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo yang berjumlah 104 orang. Sampel dari penelitian ini kelompok umur 16-18 tahun yang berjumlah 30 orang dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Alasan dari pengambilan sampel pada tingkat umur ini adalah karena secara fisiologis pada usia tersebut sudah mempunyai kondisi fisik yang baik dan sudah bisa diberi bentuk latihan yang berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-November 2011, bertempat dilapangan Atas Ngarai Kotamadya Bukittinggi.

Dari hasil penelitian ini diperoleh kontribusi variabel koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan tendangan ke gawang sebesar 44%, kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan tendangan ke gawang sebesar 38,7%, dan kontribusi koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama terhadap ketepatan tendangan ke gawang sebesar 64,8%.

**Kata kunci: Koordinasi Mata-kaki, Kekuatan Otot Tungkai dan Ketepatan Tendangan ke Gawang**

## KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT, selama penyusunan skripsi ini yang diberi judul **“Kontribusi Koordinasi Mata-Kaki dan Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang Siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo Kota Bukittinggi”** dapat diselesaikan dengan baik. Kegunaan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk menamatkan perkuliahan dengan mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga melibatkan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi dan waktu bagi penulis. Oleh karenanya, pada lembaran ini penulis mengucapkan terima kasih yang tiada

1. Drs. H. Arsil, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Didin Tohidin, M.Kes AIFO, selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.
3. Dr. Bafirman HB, M.Kes AIFO selaku pembimbing I dan Drs. Didin Tohidin, M.Kes AIFO selaku Pembimbing II yang tanpa lelah dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis untuk penyelesaian skripsi ini.
4. Drs. Rasyidin Kam, M. Sazeli Rifki, S.Si M. Pd, Anton Komaini, S.Si. M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan kritikan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memotivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

6. Pengurus, pelatih dan siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo Kota Bukittinggi yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
7. Kedua orangtua tercinta yaitu Papa Erianto dan Mama Nellita yang telah memberikan banyak dukungan moral dan materil serta do'a yang tulus dan ikhlas sehingga anaknya berhasil mencapai sukses dan menggapai cita-cita.
8. Teman-teman sejawat sesama mahasiswa FIK UNP, khususnya angkatan 2007 yang telah memberikan dukungan moril dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas bantuan, bimbingan, motivasi, dan waktu yang telah Bapak/Ibu/Sdr/anak-anak sekalian dengan limpahan pahala yang berlipat ganda. Semoga juga pengetahuan yang telah Bapak/Ibu berikan dalam proses perkuliahan dijadikan Allah SWT sebagai ilmu bermanfaat.

Terakhir, peribahasa menyatakan: “Tak ada gading yang tak retak”. Menyadari makna peribahasa ini, maka penulis sebagai manusia biasa tentu tidak luput dari berbagai salah dan khilaf, baik dari segi isi, metode, maupun penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dari Bapak/Ibu Tim penguji dan berbagai pihak lainnya akan penulis jadikan sebagai masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Padang, Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Kegunaan Penelitian.....	9
<b>BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN</b>	
A. Kajian Teori .....	10
1. Sepakbola .....	10
2. Koordinasi Mata-Kaki.....	16
3. Kekuatan Otot Tangkai .....	20
4. Tendangan ke Gawang .....	25
5. Sekolah Sepakbola Hendry Susilo .....	33
B. Kerangka Konseptual .....	35
C. Hipotesis Penelitian.....	37
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	38
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	38
C. Populasi dan Sampel .....	38
D. Definisi Operasional.....	39
E. Jenis dan Sumber Data .....	40
F. Alat Pengumpul Data (Instrumen) .....	41
G. Teknik Analisis Data.....	45

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	48
1. Deskripsi Data .....	48
2. Pengujian Persyaratan Analisis .....	52
3. Pengujian Hipotesis .....	55
B. Pembahasan.....	65
1. Kontribusi antara Koordinasi Mata Kaki ( $X_1$ ) terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang.....	65
2. Kontribusi Antara Kekuatan OtoT Tungkai ( $X_2$ ) terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang.....	69
3. Kontribusi antara Koordinasi Mata-Kaki ( $X_1$ ) dan Kekuatan Otot Tungkai ( $X_2$ ) terhadap Ketepatan Tendangan ke gawang (Y) .....	71

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	74
B. Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>76</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>78</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Populasi Penelitian .....	38
2. Norma Tes Kekuatan Otot Tungkai .....	44
3. Distribusi Data Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting) .....	49
4. Distribusi Data Koordinasi Mata Kaki.....	50
5. Distribusi Data Kekuatan Otot Tungkai.....	51
6. Rekapitulasi Angka Statistik data Penelitian .....	52
7. Hasil Uji Normalitas Data .....	53
8. Hasil Uji Homogenitas Data .....	54
9. Uji Independensi Antar Variabel Bebas.....	55
10. Hasil Analisis Regresi Sederhana Antara Koordinasi Mata Kaki dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting).....	56
11. Analisis Varians Variabel Koordinasi Mata Kaki dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting).....	57
12. Analisis Keberartian Koefesien Korelasi rxy Variabel Koordinasi Mata Kaki dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting) .....	57
13. Hasil Analisis Regresi Sederhana Antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting) .....	58
14. Analisis Varians Variabel Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting) .....	59
15. Analisis Keberartian Koefesien Korelasi rxy Variabel Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting).....	59
16. Hasil Analisis Korelasi Berganda Antara Koordinasi Mata Kaki, Kekuatan Otot Tungkai Secara Bersama-sama Dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting) .....	60

17. Analisis Varians Variabel Koordinasi Mata Kaki, Kekuatan Otot Tungkai Secara Bersama-sama dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (Shooting) .....	61
18. Analisis Keberartian Koefesien Korelasi $r_{x_{1,2},y}$ .....	62

## DAFTAR GAMBAR

1. Bentuk Lapangan Sepakbola .....	12
2. Bentuk Bola Standar.....	12
3. Otot Tungkai Atas .....	22
4. Otot tungkai bawah .....	23
5. Bagan Kerangka Konseptual .....	36
6. Tes Koordinasi Mata-Kaki .....	42
7. Tes kekuatan otot tungkai .....	43
8. Tes tendangan ke gawang .....	44
9. Histogram Distribusi Ketepatan Tendangan ke Gawang ( <i>Shooting</i> ) .....	49
10. Histogram Distribusi Data Koordinasi Mata Kaki Atlet.....	51
11. Histogram Distribusi <i>Kekuatan Otot Tungkai</i> .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Tes Koordinasi Mata-Kaki .....	78
2. Tes Kekuatan Otot Tungkai .....	79
3. Tes Tendangan Ke gawang .....	80
4. Data Hasil Penelitian .....	81
5. Frequensi .....	82
6. Uji Normalitas .....	85
7. Uji Homogenitas .....	86
8. Uji Independen .....	87
9. Regression .....	88
10. Correlations .....	91
11. Dokumentasi Penelitian .....	92

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat-giatanya melakukan pembangunan di segala bidang. Salah satu bidang yang tidak kalah penting adalah pembangunan di bidang olahraga. Olahraga merupakan salah satu bidang yang sangat penting artinya dalam usaha membangun manusia Indonesia seutuhnya. Melalui olahraga dapat menanamkan jiwa sportivitas, memupuk, mengembangkan sikap mental, kejujuran, keberanian, daya juang dan semangat bersaing. Dimana terkandung nilai-nilai pendorong bagi generasi muda sebagai penerus bangsa yang berjiwa dan berbadan sehat, untuk mengisi kemerdekaan Indonesia.

Untuk mewujudkan hal tersebut, perlu diadakan pembinaan dan pengembangan seperti terdapat dalam pasal 21 ayat 3 dan 4 UU No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional bahwa “Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi” dan “Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui jalur keluarga, jalur pendidikan dan jalur masyarakat yang berbasis pada pengembangan olahraga untuk semua orang yang berlangsung sepanjang hayat.

Pembinaan dan pengembangan olahraga pada generasi muda ini ditujukan agar tidak terjadi kegagalan pencapaian prestasi yang diinginkan.

Kegagalan prestasi mencerminkan pembinaan yang masih kurang dalam berbagai aspek. Menurut Suharno (1992: 2) “menentukan pencapaian prestasi maksimal dipengaruhi faktor endogen dan eksogen. Faktor endogen terdiri dari kesehatan fisik dan mental, penggunaan teknik yang sempurna, kondisi fisik, dan kemampuan fisik, penguasaan taktik, aspek kejiwaan dan kepribadian. Sedangkan faktor eksogen terdiri dari pelatih, keuangan, alat, tempat, organisasi, lingkungan, dan partisipasi pemerintah.”

Sepakbola merupakan salah satu cabang yang digemari oleh masyarakat dan diharapkan mampu mewujudkan tujuan undang-undang tentang sistem keolahragaan nasional. Oleh sebab itu, wajar keberadaan sepakbola mendapat perhatian pemerintah, sehingga selalu diupayakan prestasinya melalui pembelajaran dan latihan pada sekolah dan klub-klub sepakbola.

Olahraga ini dimainkan oleh dua tim dimana masing-masing tim terdiri dari 11 orang pemain. Masing-masing tim berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri untuk tidak kemasukan (Tim Sepakbola FIK UNP, 2003:5). Tim yang lebih banyak membuat gol dinyatakan sebagai pemenang dalam pertandingan.

Di Sumatera Barat perkembangan sepakbola sangat pesat. Ini ditandai dengan munculnya klub-klub sepakbola yang berkiprah di Liga Indonesia mulai: divisi III divisi II, divisi I sampai Liga Super Indonesia (LSI). Divisi III adalah kompetisi yang sering di ikuti klub-klub Sumatera Barat. Sedangkan divisi II dan divisi I hanya beberapa klub yang bisa mengikutinya. Hal ini

tidak terlepas dari prestasi masing-masing klub di bawahnya. Liga Super Indonesia (LSI) hanya di ikuti satu klub dari Sumatera Barat yaitu PS. SEMEN PADANG. Keberadaan klub ini menambah gairah anak-anak muda untuk rajin latihan dengan harapan mereka dapat bermain di klub tersebut.

Suharno (1990: 8) menyatakan bahwa berhasil tidaknya sebuah prestasi ditunjang oleh faktor pendukung. Jika faktor pendukung kurang niscaya prestasi tidak akan tercapai". Hal ini juga berlaku pada permainan sepakbola. Dalam permainan sepakbola, kemenangan hanya dapat diraih dengan membuat gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah lawan jangan sampai mencetak gol ke gawang tim yang kita bela. Hal ini mengisyaratkan bahwa dalam permainan sepakbola dibutuhkan penguasaan bermacam teknik dasar diantaranya teknik menendang, teknik menahan bola (*trapping*), teknik menggiring bola (*dribble*), gerak tipu, teknik menyundul bola (*heading*), teknik merebut bola (*tackling*), teknik lemparan kedalam (*throw-in*) dan teknik penjaga gawang.

Diantara teknik-teknik dasar di atas, teknik yang paling penting adalah menendang bola. Tim Sepakbola FIK UNP 2003:68 "Menendang bola merupakan salah satu usaha memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki." Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan diam, menggelinding maupun melayang di udara.

Tujuan dari menendang bola adalah:

- a. Untuk memberikan bola kepada teman
- b. Memasukkan bola ke gawang

- c. Untuk menghidupkan bola kembali setelah terjadi suatu pelanggaran seperti tendangan bebas, tendangan penjuru, tendangan hukuman, dan tendangan gawang.
- d. Untuk melakukan clearing untuk pembersihan dengan jalan menyapu bola yang berbahaya di daerah sendiri atau dalam usaha membendung serangan lawan pada daerah sendiri.

Dari beberapa tujuan di atas, tujuan utama adalah memasukkan bola ke gawang dan untuk mencapai tujuan tersebut kemampuan tendangan ke gawang sangat berperan. Tendangan ke gawang adalah salah satu bentuk teknik dasar yang harus dimiliki oleh seorang pemain sepakbola untuk menciptakan gol ke gawang lawan dalam suatu pertandingan. Dengan kemampuan tendangan ke gawang yang baik, suatu tim akan memperoleh peluang yang lebih besar untuk mencetak gol ke gawang lawan dan meraih kemenangan. Kemampuan melakukan tendangan ke gawang bukan hanya untuk pemain depan saja, tetapi sebaiknya keseluruhan pemain memiliki keterampilan atau kemampuan melakukan tendangan ke gawang dalam setiap kesempatan yang diperolehnya.

Pelaksanaan tendangan disini bukan hanya sekedar melakukan tendangan saja, tetapi tendangan yang dimaksud di sini adalah ketepatan arah dan kecepatan bola masuk ke mulut gawang. Sehingga arah dan kecepatan tendangan yang dilakukan dapat menghasilkan gol sebagaimana tujuan dari permainan sepakbola. Tendangan akan lebih baik dalam pelaksanaannya apabila ditunjang oleh beberapa faktor, menurut Djezed (1985:26).

1) kondisi fisik, kondisi fisik disini di antaranya adalah kekuatan (kekuatan otot tungkai), kelentukan, kecepatan, koordinasi gerakan dan daya ledak. 2) teknik, untuk memperoleh hasil tendangan (*shooting*) yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan diantaranya letak kaki tumpu pada saat menendang, perkenaan kaki dengan bola, titik berat badan, kekuatan dan gerak lanjutan (*follow trough*). 3) sarana dan prasarana serta lingkungan, seperti kondisi lapangan, bola yang digunakan, kondisi cuaca.

Dari beberapa faktor kondisi fisik di atas yang menunjang suatu tendangan, disebutkan juga bahwa faktor kondisi fisik juga mempengaruhi, termasuk koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai. Koordinasi mata-kaki adalah merupakan kemampuan integrasi antara mata sebagai fungsi utama yang selanjutnya diikuti oleh kaki sebagai fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu. Tingkat kemampuan koordinasi seorang pemain sepakbola dalam mencerminkan kemampuan gerak dalam berbagai tingkat kesulitan secara cepat, tepat dan efisien. Menurut Bob (1990:259) mengatakan “Pemain memiliki tingkat koordinasi mata-kaki yang baik akan mampu menampilkan akurasi tendangan dengan sempurna dan juga dengan cepat memecahkan masalah yang muncul secara tidak terduga selama latihan”.

Kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu tertentu. Jansen dalam Arsil (2008) mengemukakan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan tubuh mempergunakan kekuatan otot untuk menerima beban.

Kekuatan otot yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kekuatan otot tungkai yaitu kemampuan otot tungkai untuk menahan suatu beban

sewaktu melakukan suatu aktifitas. Kekuatan otot tungkai disini yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan sekelompok otot untuk melakukan gerakan *shooting* dengan bagian kaki. Saat melakukan tendangan ke gawang, kekuatan maksimal dari otot tungkai sangat dibutuhkan. Bola akan meluncur deras apabila kekuatan yang dikeluarkan saat menendang bola maksimal. Sebaliknya apabila kekuatan otot tungkai tidak maksimal maka bola akan meluncur lambat dan mudah diambil oleh lawan.

Melihat dari semua teori dan pendapat dari para ahli di atas, dapat dinyatakan bahwa koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai sangat berperan dalam melakukan tendangan ke gawang dan juga berpengaruh terhadap ketepatannya. Namun, ketika penulis mewawancarai pelatih dari SSB Hendry Susilo, diakui bahwa kemampuan koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai siswa dalam melakukan tendangan ke gawang masih kurang baik. Hal ini membuat rasa ingin tahu penulis untuk langsung terjun ke lapangan melakukan sebuah pengamatan..

Sekolah Sepakbola (SSB) Hendry Susilo adalah salah satu SSB yang cukup ternama di Kota Bukittinggi. Yang didirikan pada tanggal 14 Agustus 1997. SSB ini terletak di daerah Banto Laweh tepatnya dekat dengan Sekolah Menengah Pertama Swasta (SMPS) PSM Bukittinggi. Berbagai macam prestasi telah diraih oleh SSB ini. Salah satunya adalah menjuarai Turnamen SSB se-Kotamadya Bukittinggi. Bahkan SSB ini juga telah menghasilkan pemain-pemain yang berprestasi di tingkat nasional. Seperti Puji Lisdiato yang pernah mencatatkan namanya dalam skuad tim nasional U16.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan penulis, ketika melihat SSB Hendry Susilo melakukan latihan dan uji tanding, ternyata benar masih banyak pemain memiliki kemampuan koordinasi mata kaki yang belum optimal dan lemahnya kekuatan otot tungkai. Hal ini terbukti dengan pengenaan tendangan ke gawang yang masih belum sempurna dan teknik tendangan yang masih kurang baik sehingga sering mengalami kegagalan saat melakukan tendangan ke gawang.

Apabila hal ini terus dibiarkan maka akan sulit untuk mencapai prestasi sesuai yang diinginkan, karena tidak adanya peningkatan dan belum diketahui apa penyebabnya. Untuk itulah peneliti ingin melihat dan mengetahui lebih jauh apa saja yang menyebabkan hal itu terjadi dengan judul “Kontribusi koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan ke gawang siswa Sekolah Sepakbola Hendry Susilo Kota Bukittinggi”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, diidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Lemahnya kekuatan otot tungkai berpengaruh terhadap ketepatan tendangan ke gawang
2. Kurang baiknya koordinasi mata-kaki berpengaruh terhadap ketepatan tendangan ke gawang
3. Kurangnya kemampuan tendangan berpengaruh terhadap hasil tendangan ke gawang

4. Kurang sempurnanya teknik tendangan berpengaruh terhadap kemampuan tendangan ke gawang
5. Kelayakan sarana dan prasarana berpengaruh terhadap kemampuan tendangan ke gawang

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat keterbatasan yang ada pada penulis, maka tidak semua faktor yang diidentifikasi di atas dapat diteliti. Dengan arti kata, penelitian ini dibatasi pada faktor koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai yang akan diungkapkan hubungannya dengan ketepatan tendangan ke gawang.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah, perumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan ketepatan tendangan ke gawang siswa SSB Hendry Susilo Bukittinggi?
2. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan ke gawang siswa SSB Hendry Susilo Bukittinggi?
3. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan ke gawang siswa SSB Hendry Susilo Bukittinggi?

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata-kaki dengan ketepatan tendangan ke gawang siswa SSB Hendry Susilo Bukittinggi
2. Untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan ke gawang siswa SSB Hendry Susilo Bukittinggi
3. Untuk mengetahui kontribusi antara koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan ke gawang siswa SSB Hendry Susilo Bukittinggi

## **F. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam membuat program latihan untuk meningkatkan hasil tendangan ke gawang di SSB Hendry Susilo.
2. Jurusan sebagai bahan masukan untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran sepakbola serta meningkatkan mutu pelatihan tendangan ke gawang.
3. Pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam pembinaan sepakbola.
4. Bagi penulis, penelitian ini bermanfaat untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Sains pada Jurusan Kesehatan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang tahun 2011.
5. Sebagai bahan rujukan dan pembuka wacana untuk penelitian berikutnya

## **BAB II**

### **KAJIAN KEPUSTAKAAN**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Sepakbola**

###### **a. Pengertian**

Sepakbola merupakan olahraga yang disukai oleh banyak kalangan baik muda atau tua, anak-anak atau dewasa pria maupun wanita. Hal ini dapat dilihat ketika adanya pertandingan resmi atau tidak resmi, professional atau nonprofessional, baik di stadion maupun di lapangan sepakbola terbuka beragam orang dengan latar belakang dan keturunan berbeda menyaksikan pertandingan sepakbola.

Permainan sepakbola adalah permainan 11 lawan 11 yang dipimpin oleh seorang wasit, dibantu asisten 1 dan asisten 2, serta satu orang wasit cadangan. Permainan berlangsung pada satu lapangan sepakbola yang berukuran panjang 100-110m dan lebar 64-75m. Lamanya permainan senior 2x45 menit dan yunior 2x40 menit dengan perpanjangan waktu senior 2x15menit dan yunior 2x10menit dan istirahat antara babak 5-10 menit. Tim Sepakbola FIK UNP(2003).

###### **b. Teknik**

Menurut Muchtar (1992: 27-28) pada dasarnya teknik dalam sepakbola dibagi menjadi dua bagian yakni teknik badan dan teknik bola. Yang dimaksud teknik badan disini adalah cara pemain menguasai gerak tubuhnya dalam permainan, yang di dalam ini

menyangkut cara lari, cara melompat dan gerak tipu badan. Teknik bola terdiri atas teknik menendang, teknik menahan bola (*trapping*), teknik menggiring bola (*dribble*), gerak tipu, teknik menyundul bola (*heading*), teknik merebut bola (*tackling*), teknik lemparan kedalam (*throw-in*) dan teknik penjaga gawang.

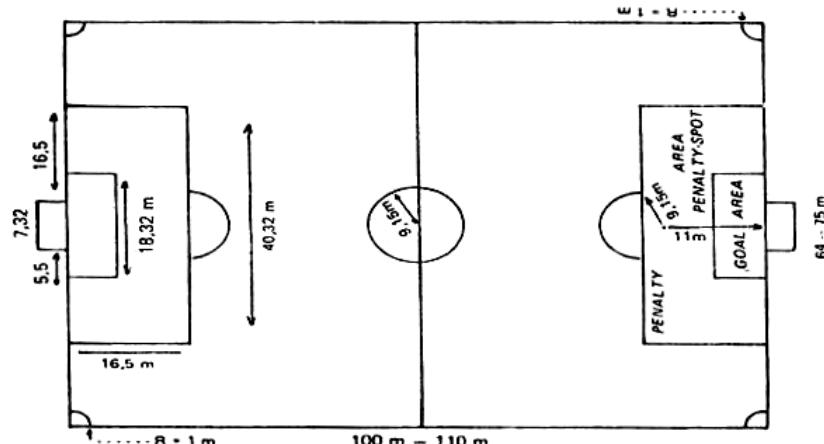
Sepakbola merupakan permainan yang dilakukan dalam waktu yang relatif lama sehingga membutuhkan kondisi fisik yang prima. Tanpa persiapan fisik yang bagus maka akan sulit untuk bisa bermain sepakbola dengan baik dan meraih prestasi, sebab tujuan latihan kondisi fisik adalah meningkatkan kualitas fungsional organ tubuh sesuai dengan kebutuhan dan tuntutan. Tingkat kondisi fisik yang akan membantu mengurangi kelelahan sewaktu menjalankan aktifitas karena semakin tinggi tingkat kondisi fisik seorang berarti semakin fit dan bugar sehingga prestasi yang akan dicapai akan lebih mudah diraih.

Disamping itu, bermain sepakbola juga dituntut untuk mampu bekerja sama dalam tim. Untuk mencapai kemenangan harus ada kekompakan diantara sesama pemain, sebab tanpa kerja sama yang baik, sebagus apapun kondisi fisik kita atau teknik kita tidak akan memperoleh kemenangan dalam suatu pertandingan.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola merupakan permainan yang menuntut agar kita (1) mempunyai kondisi fisik yang baik, (2) teknik yang benar ditambah dengan taktik dan mental bertanding pula.

c. Sarana dan Prasarana

1) Lapangan



**Gambar 1. Bentuk Lapangan Sepakbola**

Untuk pertandingan internasional dewasa, lapangan sepak bola yang digunakan memiliki panjang yang berkisar antara 100-110 meter dan lebar 65-75 meter. Di bagian tengah kedua ujung lapangan, terdapat area gawang yang berupa persegi empat berukuran dengan panjang 7.32 meter dan tinggi 2.44 meter. Di bagian depan dari gawang terdapat area pinalti yang berjarak 16.5 meter dari gawang. Area ini merupakan batas kiper boleh menangkap bola dengan tangan dan menentukan kapan sebuah pelanggaran mendapatkan hadiah tendangan pinalti atau tidak.

2) Bola



**Gambar 2. Bentuk Bola Standar**

Dalam permainan sepakbola, syarat-syarat bola yang baik dan sudah menjadi standar dari FIFA adalah sebagai berikut:

- a) Ukuran 68-70 cm
- b) Keliling: 100 cm
- c) Berat: 410-450 gram
- d) Lambungan: 1000 cm pada pantulan pertama
- e) Bahan dari karet sintetis

(<http://michaelyani.blogspot.com/2011/01/ukuran-bola-sepak-bola.html>)

3) Perlengkapan pemain

- a) Tidak diperbolehkan memakai barang yang membahayakan pemain.
- b) Pemain harus memakai alat perlengkapan kaki seperti sepatu, kaus kaki dan *shinguard*.
- c) Penjaga gawang harus memakai pakaian yang berbeda dengan pemain lain atau wasit.

d. Peraturan Permainan

1) Lamanya permainan

Lamanya permainan senior 2x45 menit dan yunior 2x40 menit dengan perpanjangan waktu senior 2x15menit dan yunior 2x10menit dan istirahat antara babak 5-10 menit. Namun dibalik itu ada beberapa hal yang harus diperhatikan:

- a) Bila terjadi pelanggaran berat dimana wasit harus menghentikan permainan, stop-watch dimatikan.

- b) Waktu  $2 \times 45$  menit atau  $2 \times 40$  menit dihitung saat tendangan permulaan yang sah.
  - c) Waktu yang terpakai karena gangguan keamanan dan pemain cidera saat bermain, harus diganti.
  - d) Jika waktu diperpanjang untuk melakukan tendangan hukuman, bila terjadi gol. Gol itu sah.
  - e) Sebelum perpanjangan waktu harus dilakukan undian kembali untuk menentukan regu yang memilih bola atau tempat.
- 2) Permulaan permainan
- a) Pemilihan gawang atau kick-off harus ditetapkan dengan undian.
  - b) Setiap terjadi gol, permainan dimulai seperti saat tendangan permulaan.
  - c) Setelah waktu istirahat, kedua kesebelasan berganti tempat, dan tendangan permulaan dilakukan oleh tim yang lain.
  - d) Gol tidak dapat dicetak dari tendangan permukaan tanpa disentuh oleh salah seorang pemain.
- 3) Pelanggaran- pelanggaran

Dalam permainan sepakbola, pelanggaran atau adu fisik sudah biasa terjadi. Beberapa pelanggaran tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Menyepak atau menendang seorang lawan.

- b) Menjegal seorang lawan, yang menjatuhkan atau mencoba menjatuhkannya dengan mempergunakan kaki atau dengan membengkokkan badan di depan atau di belakangnya
- c) Melompat pada seorang lawan
- d) Menyerang seorang lawan secara kasar atau berbahaya
- e) Menyerang seorang lawan dari belakang kecuali jika ia menghalang-halangi
- f) Memukul atau mencoba memukul seorang lawan dan meludahinya
- g) Memegang seorang lawan
- h) Mendorong seorang lawan
- i) Memegang bola yakni membawa, memukul atau mendorong bola dengan tangan atau lengan (hal ini tidak berlaku terhadap penjaga gawang yang ada di daerahnya sendiri).

Pelanggaran-pelanggaran di atas harus dihukum dengan tendangan bebas langsung yang dilakukan oleh pihak lawan dari tempat pelanggaran itu terjadi, kecuali apabila pelanggaran ini dilakukan seorang pemain di dalam daerah gawang lawannya maka tendangan bebas dilakukan di tempat dimana pelanggaran terjadi.

Jika seorang pemain dari pihak yang bertahan dengan sengaja melakukan salah satu dari sembilan pelanggaran tersebut di atas di dalam daerah tendangan hukumannya atau di daerah pertahanannya sendiri, maka ia harus dihukum dengan tendangan hukuman atau lebih dikenal dengan istilah penalty kick.

## 2. Koordinasi Mata-Kaki

Koordinasi mata-kaki merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2011:169) koordinasi merupakan kerja sama sistem persarafan pusat sebagai sistem yang sudah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah. Pendapat lain dikemukakan oleh Suharno dalam Syafruddin (2011:169) yang mendefinisikan koordinasi sebagai kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya.

Koordinasi bila ditinjau dari sudut filosofis adalah merupakan perwujudan pengaturan terhadap proses-proses motorik terutama terhadap kerja otot-otot yang diatur melalui sistem persyarafan yang disebut dengan *intra muscular coordination*” (Kiram,2002:86). Pengaturan yang dimaksud disini yaitu proses-proses pengaturan kembali jalannya suatu gerakan yang selalu berpedoman pada program gerakan.

Menurut Kiram (1994: 8) seseorang dapat dikatakan koordinasinya baik apabila dia akan dapat.

- a. Melaksanakan gerakan secara efektif dan efisien. Efektif dalam kaitan ini berhubungan dengan efisien penggunaan waktu, ruangan dan energy dalam pelaksanaan suatu gerakan. Sedangkan efektif berkaitan dengan efektifitas proses yang dilalui dalam mencapai tujuan.

- b. Memanfaatkan kondisi fisik secara optimal dalam memecahkan tugas gerakan.
- c. Persyaratan untuk dapat meningkatkan kualitas pelaksanaan gerakan.
- d. Persyaratan untuk dapat menguasai keterampilan motorik olahraga tertentu”.

Di dalam pelaksanaan tendangan bola ke gawang koordinasi yang dominan dibutuhkan adalah koordinasi mata-kaki. Menurut Sajoto (1995: 53) koordinasi mata-kaki adalah:

Gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak anggota badan. Semua gerak yang terjadi harus dapat di kontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai dengan aturan yang direncanakan dalam pikiran. Memantul-memantul bola, melempar, menendang dan menghentikannya, semua memerlukan sejumlah input yang dapat dilihat, kemudian input tersebut diintegrasikan ke dalam gerak motorik sebagai output, agar hasilnya benar-benar terkoordinir secara rapi dan luwes.

Menurut Schnabel dan Meinel dalam Syafruddin (2011:172) mengemukakan ada sembilan ciri-ciri koordinasi gerakan antara lain: (1) struktur gerakan, (2) irama gerakan, (3) hubungan gerakan, (4) luas gerakan, (5) kelancaran gerakan, (6) tempo gerakan, (7) kekuatan gerakan, (8) ketepatan gerakan, (9) kekonstanan gerakan. Penguasaan seseorang atau atlet terhadap kesembilan ciri-ciri koordinasi gerakan di atas menggambarkan tingkat keterampilan motorik yang dimilikinya dalam melakukan suatu bentuk gerakan atau suatu bentuk teknik cabang olahraga tertentu.

Dengan kata lain dapat diartikan bahwa penguasaan ciri-ciri koordinasi gerak tersebut menujukkan tingkat penguasaan suatu cabang

olahraga dan sekaligus menggambarkan kualitas teknik olahraga seseorang atau atlet. Bila koordinasi gerakan seseorang terlihat jelek. Maka dapat berarti kualitas tekniknya juga jelek atau tingkat keterampilan motoriknya masih rendah atau kasar. Syafruddin (1992: 87) mengatakan “semakin baik kemampuan koordinasi maka semakin mudah dan cepat dapat dipelajari bentuk-bentuk gerakan baru. Kemudian dari hasil penelitian para ahli mendefenisikan bahwa koordinasi yang diperbaiki melalui latihan akan dapat menghemat penggunaan tenaga.

Koordinasi mata-kaki merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Koordinasi mata-kaki merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang pemain sepakbola sebab dengan koordinasi mata-kaki yang bagus, pemain dengan mudah melakukan tendang ke gawang untuk mengarahkan bola ke sudut gawang lawan. Kecepatan didukung dengan tenaga eksplosif berguna untuk *fastbreak*, *dribble* dan *passing*. Koordinasi mata-kaki bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan seluruh tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Koordinasi mata-kaki melibatkan koordinasi otot-otot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktifitas tertentu. Koordinasi mata-kaki dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam olahraga meliputi kerja kaki (*footwork*) yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu bergerak dengan koordinasi seperti

tersebut diatas yang cepat dan tepat berarti memiliki koordinasi mata-kaki yang baik. Koordinasi mata-kaki sangat diperlukan dalam melakukan tendangan ke gawang. Karena dengan adanya koordinasi mata-kaki yang baik kita akan mempunyai kecepatan dan ketepatan dalam melakukan tendangan ke gawang (*shooting*).

Koordinasi intra muscular adalah “penampilan dari seluruh serabut pada setiap unit motorik yang berkontraksi secara maksimum, sedangkan koordinasi inter muscular adalah melibatkan efektivitas kerja otot-otot bekerja sama dengan penampilan suatu gerak” (Pyke, 1991 ;140). Dengan demikian koordinasi mata-kaki dalam tendangan ke gawang merupakan kemampuan koordinasi dari seluruh komponen tubuh tersebut, mulai dari fase awal sampai dengan fase akhir.

Sehubungan hal di atas, agar dapat mengetahui tingkat kemampuan koordinasi mata-kaki dapat dilihat saat seorang pemain melakukan gerakan yang akan dilakukannya dengan mudah, berurutan, tepat waktu dan gerakan terkendali dengan baik artinya, gerakan yang ditampilkan tampak mudah, sederhana, halus dan ritmis menemukan koordinasi dan hasilnya optimal. Koordinasi mata-kaki tinggi akan mendukung penampilan dalam menciptakan akurasi shooting yang efektif dan efisien.

Berdasarkan dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas dapat disimpulkan koordinasi mata-kaki merupakan kemampuan integrasi antara mata sebagai fungsi utama yang selanjutnya diikuti oleh kaki sebagai fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu. Misalnya saja

dalam melakukan tendangan ke gawang (*shooting*), kedua mata memberitahukan bola berada disuatu titik agar kaki melakukan tendangan ke gawang (*shooting*).

### **3. Kekuatan Otot Tungkai**

#### a. Pengertian Kekuatan Otot Tungkai

Kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu tertentu. Kekuatan otot yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kekuatan otot tungkai yaitu kemampuan otot tungkai untuk menahan suatu beban sewaktu melakukan suatu aktifitas. Kekuatan otot tungkai disini yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan sekelompok otot untuk melakukan gerakan *shooting* dengan bagian kaki.

Harsono (1988) mengatakan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tenaga terhadap suatu tahanan. Selain itu Sajoto (1988) mengemukakan bahwa kekuatan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat menggunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu bekerja tertentu. Lebih lanjut Arsil (2008:44) mendefinisikan:

Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu bekerja. Disamping itu kekuatan dapat diperlihatkan dengan kemampuan individu untuk menarik, mendorong, mengangkat atau menekan sebuah objek atau menahan tubuh dalam posisi menggantung.

Selaras dengan pendapat para ahli-ahli lainnya Pate dalam Bafirman (1999:44) mengemukakan bahwa kekuatan adalah kemampuan maksimal yang dapat digunakan dalam sekali kontraksi maksimal. Selanjutnya Costill dalam Syafrudin (1996) mengartikan kekuatan dengan kemampuan maksimal untuk melakukan atau melawan gaya. Selain itu Fox dalam Bafirman (1999:44) mengemukakan kekuatan otot adalah daya atau tekanan sebuah otot, atau lebih tepatnya adalah suatu kelompok otot yang dapat digunakan melawan suatu perlawanan di dalam suatu usaha/ upaya maksimal.

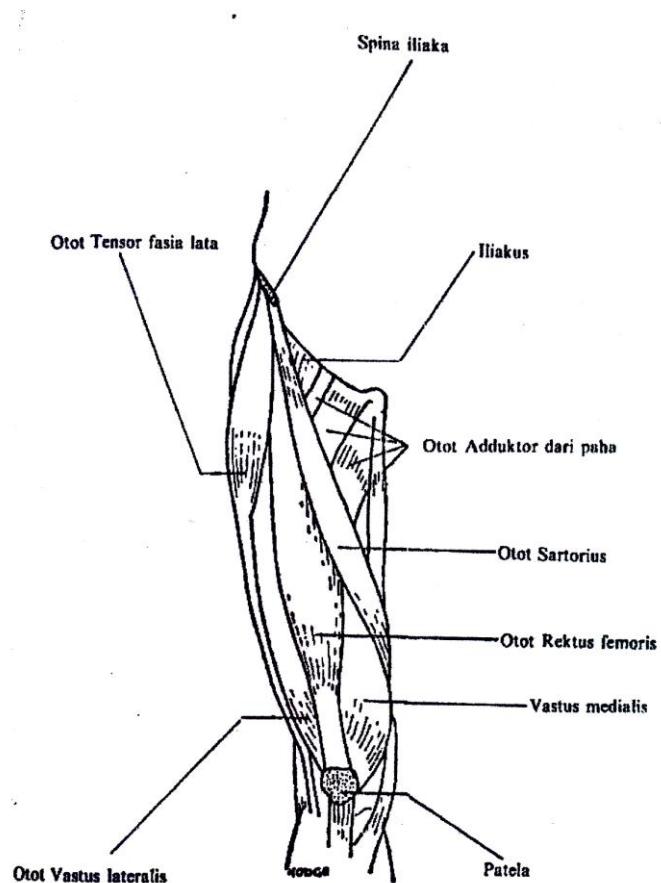
Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan beban atau menerima beban dalam melakukan suatu aktifitas atau kerja, seperti kemampuan otot tungkai untuk mengatasi tekanan atau beban yang ditimbulkan oleh kegiatan seorang atlit dalam melakukan tendangan ke gawang.

Dalam sepak bola kekuatan mempunyai peranan yang sangat penting, terutama saat melompat dan melakukan tendangan. Untuk melakukan tendangan ke gawang tidak dapat dilakukan tanpa adanya kekuatan. Karena teknik akan dapat dilakukan dengan sempurna apabila kekuatan otot sangat bagus. Dalam melakukan tendangan ke gawang kekuatan yang sangat berperan adalah kekuatan otot tungkai.

Otot tungkai merupakan bagian tubuh yang sangat berperan dalam melakukan tendangan ke gawang (*shooting*). Secara anatomi, otot tungkai di mulai dari pangkal paha sampai pada tumit, dibagi dua

yaitu: a) otot tungkai bagian atas (otot paha), dan b) otot tungkai bagian bawah.

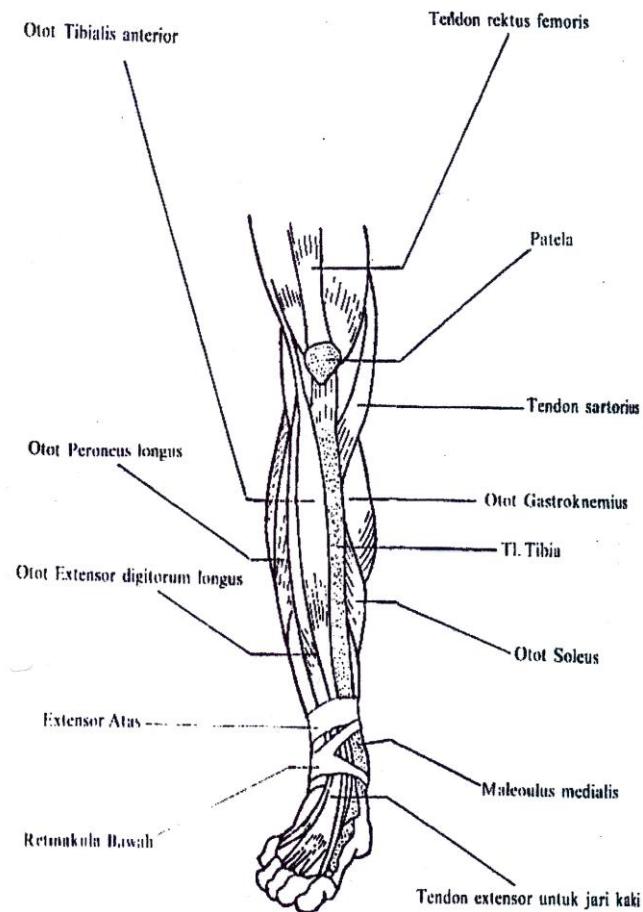
1) Otot tungkai atas



**Gambar 3: Otot Tungkai Atas**  
**Sumber: Pearce. C, (1990: 45)**

Otot-otot tungkai kaki bagian atas yakni, (1) *Spina Iliaka*, (2) *Iliakus*, (3)*Otot Tensor Fasia Lata*, (4) *Otot Adduktor dari Paha*, (5) *Otot Sartorius*, (6) *Otot Rektus Femoris*, (7) *Vastus Medialis*. (8) *Otot Vastus Lateralis*, (9) *Patela*

## 2) Otot tungkai bawah



**Gambar 4. Otot tungkai bawah**

Sumber: Pearce. C, (1990: 45)

Nama otot tungkai kaki bagian bawah yakni, (1) *Tendon Rektus Femoris*, (2) *Otot Tibialis Anterior*, (3) *Tendon Sartorius*, (4) *Otot Gastrocnemius*, (5) *Otot Extensor Digitorum Longus*, (6) *Otot Soleus*, (7) *Otot Peroneus Longus*, (8) *Maloleolus Medialis*

b. Faktor yang mempengaruhi kekuatan

Di samping unsur-unsur anatomis dan fisiologis yang dimiliki seseorang, terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kekuatan. Menurut Arsil (2008: 47) faktor yang mempengaruhi kekuatan adalah sebagai berikut:

- 1) Faktor biomekanika
- 2) Faktor ukuran otot
- 3) Faktor jenis kelamin
- 4) Faktor usia

Untuk perkembangan antara kekuatan pria dan wanita adalah sama sampai usia 10 tahun. Akan tetapi setelah itu pria meningkat jauh lebih cepat dibandingkan wanita. Wanita meraih kekuatan maksimalnya 20 sampai 30 tahun, sedangkan pria antara 16 sampai 30 tahun. Dengan bertambahnya usia maka kekuatan otot manusia akan menurun pula secara perlahan. (Harsono: 1988).

c. Otot yang Berperan Dalam Tendangan ke Gawang (*Shooting*)

Dilihat dari teknik tendangan ke gawang diatas dapat disimpulkan bahwa otot-otot tungkai yang berperan dalam hal ini diantaranya adalah:

- 1) Otot paha kanan dan kiri yaitu:
  - a) *Musculus gluteus maximus*, b) *Musculus obturator internus*, c) *Musculus obturator externus*

- 2) Lutut kanan dan kiri yaitu:
  - a) Musculus rectus femoris, b) Musculus vastus medialis, c) Musculus vastus lateralis, d) Musculus vastus intermedius, e) Musculus articularis genu
- 3) Lengan kanan dan kiri yaitu:
  - a) Musculus teres minor, b) Musculus teres mayor
- 4) Pergelangan kaki kanan yaitu:
  - a) Musculus gastronemius, b) Musculus soleus, c) Musculus plantaris, d) Musculus popliteus

#### **4. Tendangan ke Gawang**

##### a. Pengertian

Tim Sepakbola FIK UNP (2003:68) “istilah *shooting* atau yang lebih dikenal dengan tendangan ke gawang merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola ke sasaran dengan menggunakan bagian kaki”. Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding, maupun melayang yang tujuannya untuk memasukkan bola ke dalam gawang lawan.

*Shooting* berdasarkan perkenaan kaki dengan bola dapat kita lakukan dengan beberapa cara teknik *shooting* seperti:

- 1) *Shooting* dengan punggung kaki
- 2) *Shooting* dengan kaki bagian dalam
- 3) *Shooting* dengan kaki bagian luar
- 4) *Shooting* dengan ujung kaki
- 5) *Shooting* dengan tumit kaki

Dalam pelaksanaan tendangan ke gawang seperti yang di atas, dapat dilakukan atau dilaksanakan sesuai dengan keadaan dan situasi untuk melakukan tendangan tersebut. Pada umumnya orang dalam pelaksanaan tendangan ke gawang lebih banyak menggunakan teknik tendangan dengan kaki bagian dalam, punggung kaki, dan kaki bagian luar. Hal ini disebabkan karena lebih mudah dan efektif dalam pencapaian tujuan dari tendangan ke gawang tersebut. Walaupun demikian orang masih banyak juga yang melakukan tendangan ke gawang dengan berbagai macam cara sesuai dengan tingkat keterampilan yang dimilikinya. Walaupun berbagai macam teknik dan keterampilan melakukan tendangan ke gawang tujuan utama dalam tendangan tidak akan berubah yaitu mencetak gol. Tendangan ke gawang yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tendangan yang dilakukan ke mulut gawang.

Coever (1985) mengemukakan bahwa pada hakekatnya setiap pemain harus mampu melakukan tendangan ke gawang lawan. Gol akan lahir apabila ada tendangan ke gawang. Di samping itu, mencetak gol merupakan bagian yang terpenting dalam permainan sepakbola.

Untuk melakukan tendangan ke gawang lawan, seorang pemain harus dapat menendang dengan baik dan tepat pada sasaran yang diinginkan. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Batty (1986) bahwa “Untuk mencapai suatu sasaran tendangan dengan baik, seorang pemain harus memusatkan konsentrasi terhadap bola yang akan

ditendang tanpa perlu terlibat dengan teknik menendang yang rumit dan sulit untuk dilakukan.” Maksudnya disini apabila seorang pemain mempunyai kesempatan untuk menciptakan gol gunakanlah teknik menendang yang sederhana tanpa perlu terlibat dengan sikap ingin membuat gol indah dengan teknik menendang yang rumit.

Witarsa (1986) menyatakan teknik sepakbola yang penting dikuasai oleh para pemain sepakbola adalah diantaranya menendang bola ke gawang, menahan dan mengontrol bola, menggiring bola, menyundul bola dan gerak tipu.

Kalau kita perhatikan seorang penendang yang baik dalam melakukan tendangan, maka kita akan bisa mengelompokkan gerakan yang akan dilakukannya di dalam tiga fase gerakan atau berdasarkan analisa gerak (*sequen*). Dimana ketiga fase gerakan tersebut merupakan gerakan dinamis dan berkesinambungan antara satu sama lainnya. Sehingga kesalahan yang cukup berarti akan timbul dalam menendang apabila salah satu dari ketiga fase tersebut kurang baik pelaksanaannya. Luxbacher (2004:106) menjelaskan fase-fase tersebut sebagai berikut:

- 1) Persiapan(ancang-ancang)
- 2) Pelaksanaan (menendang)
- 3) Gerak lanjutan (follow through)

Fase persiapan. Seorang penendang akan mengayunkan kaki yang akan menendang ke belakang dan kaki ditekuk sebatas lutut. Sedangkan tangan yang berlawanan dengan kaki yang akan dipakai untuk menendang juga turut diayunkan ke belakang. Tubuh bagian atas juga ditarik ke bagian belakang dan yang tak kalah penting adalah penempatan kaki tumpu yang berdiri. Sebab kaki tumpu mempengaruhi jalannya bola yang akan ditendang.

Fase pelaksanaan. Di dalam fase ini kaki yang sudah diayunkan ke depan menuju bagian bola yang dikehendaki. Sedangkan tangan yang berlawanan dengan kaki yang akan melakukan tendangan ke depan bersamaan. Badan yang pada fase pendahuluan ditarik ke belakang, pada fase ini dijatuhkan ke depan. Hal ini bertujuan untuk memusatkan kekuatan kaki pada saat menendang. Sedangkan berat badan saat ini berada pada kaki tumpu yang berdiri.

Gerak lanjutan (*follow through*). Pada pada tahap ketiga lanjutan ayunan kaki yang dipergunakan untuk menendang sesaat ditinggalkan bola yang ditendang kemudian lanjutkan ayunan kaki yang dipergunakan untuk menendang ke arah jalannya bola yang ditendang.

Dengan beberapa pendapat di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan akhir dalam permainan sepakbola adalah menciptakan gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan serta mempertahankan gawang kita dari kemasukan bola.

b. Ketepatan tendangan ke gawang

Ketepatan adalah kata yang berasal dari kata tepat yang berarti lurus arahnya atau mencapai suatu hal yang dituju. Jadi, ketepatan tendangan ke gawang yang dimaksud dalam hal ini adalah ketepatan untuk melakukan tendangan ke mulut gawang yang jadi sasaran dalam permainan sepakbola.

Dilihat dari segi motorik, ketepatan dapat dikategorikan dalam 3 hal:

1) Ketepatan proses gerakan

Ketepatan dalam artian proses adalah ketepatan suatu rangkaian gerakan tendangan ke gawang. Sehingga dengan tepatnya suatu rangkaian gerakan tendangan yang dilakukan akan mempengaruhi hasil yang diperoleh atau capai dalam suatu tendangan ke gawang. Oleh sebab itu, apabila baik proses rangkaian gerakan dalam shooting akan pula hasil yang diperoleh.

2) Ketepatan pengulangan gerakan

Tendangan ke gawang dalam permainan sepakbola bukan hanya sekedar melepaskan tendangan saja. Tetapi kita mempunyai target yang dituju yaitu mulut gawang. Sehingga gol tercipta. Suatu tendangan ke gawang akan lebih baik hasilnya apabila kita sering melakukannya. Sehingga dengan sering kita melakukan pengulangan dalam pelaksanaan gerakannya kita mengetahui dimana kita melakukan kesalahan sehingga hasilnya tidak

maksimal. Jadi dengan adanya ketepatan pengulangan gerakan diharapkan akan membantu untuk mencapai apa yang diharapkan.

### 3) Ketepatan produk

Ketepatan produk adalah hasil yang diperoleh dari suatu gerakan. Jadi, apabila baiknya ketepatan proses gerakan tendangan ke gawang dan ketepatan pengulangan gerakan tendangan ke gawang maka akan lebih baik hasil yang diperoleh dalam pelaksanaantendangan ke gawang. Dalam artian tendangan ke gawang yang dilakukan ke mulut gawang tepat pada sasaran yang diinginkan.

Untuk mendapatkan ketepatan dalam melakukan tendangan ke gawang, kita harus menguasai teknik tendangan ke gawang yang baik dan didukung proses gerakan yang baik dalam melakukan rangkaian gerakan tendangan ke gawang. Gerakan tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Penempatan posisi kaki tumpu yang sedikit ditekuk dalam keadaan rileks, sebelum kaki yang menendang kontak dengan bola.
- b) Perkenaan bagian kaki permukaan dengan bola
- c) Perkenaan bagian bola dengan bagian kaki yang menendang
- d) Bentuk dan arah badan yang dilakukan sewaktu melakukan tendangan ke gawang

Berkenaan dengan urutan perkenaan kaki untuk tendangan ke gawang, Aang Witarsa (1986: 7-8) dalam bukunya merinci sebagai berikut:

- a) Untuk kaki yang berdiri atau kaki tumpu, pada waktu menendang berat badan harus ada pada kaki yang berdiri dengan lutut sedikit ditekukan. Posisi kaki tumpu ini menentukan jalannya bola yang di *shooting*.
- b) Untuk kaki yang menendang, ketika melakukan shooting, engkel dari kaki tersebut tidak boleh bergerak. Itu adalah cara yang terbaik untuk menyalurkan kekuatan dari seluruh tubuh pada kaki yang menendang.
- c) Untuk gerakan badan, ketika melakukan shooting kaki dan badan harus ditarik ke belakang, sehingga bentuknya seperti busur. Pada saat kaki diayunkan ke depan, badanpun dijatuhkan ke depan bersamaan dengan diayunkannya tangan yang berlawanan dengan kaki yang menendang.

Jadi, berdasarkan pedoman di atas bagaimana cara dan proses rangkaian gerakan tendangan ke gawang maka kita tahu bagaimana mengoptimalkan tendangan ke gawang yang kita lakukan supaya tepat pada sasaran yang kita harapkan yaitu daerah mulut gawang. Teknik tendangan ke gawang digunakan dalam usaha untuk menjaringkan bola ke gawang lawan dengan kata lain untuk menciptakan gol.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi tendangan

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan dalam melakukan shooting diantaranya sebagai berikut:

1) Kondisi fisik

Kondisi fisik disini dapat dikatakan yang paling dominan terhadap pencapaian hasil tendangan ke gawang yang baik diantaranya *eksplosive power*, kelenturan, kecepatan dan lain sebagainya. Teknik akan paralel dengan perkembangan sepakbola itu sendiri yang bertitik tolak pada kemampuan fisik individu (Djezed, 1985)

2) Teknik

Teknik tendangan ke gawang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti yang dikemukakan oleh Djezed (1983) yaitu “untuk memperoleh hasil tendangan yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan diantaranya letak kaki tumpu pada saat menendang, perkenaan kaki dengan bola, titik berat badan, kekuatan dan *follow through*.” Jelas bahwa untuk menghasilkan tendangan yang berkualitas dan baik dipengaruhi oleh berbagai faktor yang ada pada seorang pemain seperti yang dikemukakan di atas.

3) Alat dan lingkungan

Dapat dijelaskan disini yaitu yang berhubungan dengan kondisi lapangan, bola yang digunakan dan faktor alam. Karena seorang pemain tidak mungkin melakukan tendangan ke gawang dengan akurat jika kondisi lapangan tidak datar, begitu juga dengan bola. Kalau bolanya terlalu lunak atau terlalu keras akan

mempengaruhi putaran bola dan arah. Kemudian faktor alam seperti angin kencang dan hujan deras akan mempengaruhi hasil shooting atau tendangan ke gawang yang dilakukan pemain. Selain itu sarana dan prasarana sangat mendukung di dalam proses melakukan suatu pekerjaan. Jadi dalam keberhasilan suatu shooting juga dapat didukung oleh sarana dan prasarana yang baik dan memadai.

## **5. Sekolah Sepakbola Hendry Susilo**

Sekolah Sepakbola (SSB) merupakan salah satu sarana untuk membina dan mengembangkan bibit muda pemain sepakbola. Karena di sini diajarkan seluruh teknik dasar dari sepakbola seperti passing, menggiring bola dan lainnya. Hal inilah yang menjadi inisiatif dari Hendry Susilo untuk mendirikan sekolah sepakbola di Kotamadya Bukittinggi.

SSB ini didirikan pada tanggal 14 Agustus 1997. Pada awalnya SSB yang menggunakan Stadion Atas Ngarai ini sebagai tempat latihannya hanya beranggotakan 40 siswa. Namun kini lebih kurang 140 siswa telah tercatat sebagai anggota. Untuk menjadi anggota di SSB ini, calon siswa terlebih dahulu harus mendaftar dan dikenakan biaya administrasi sebesar Rp.200.000,-. Dan setiap bulannya siswa juga wajib membayar iuran wajib sebesar Rp.10.000,-.

Saat ini SSB Hendry Susilo tercatat resmi di PSSI karena pelatihnya bersertifikat *youth*. Meski belum mempunyai acuan baku mengenai metode latihan, SSB ini mempunyai menu latihan yang bagus dalam pembinaan siswanya. Selain pengenalan permainan sepakbola dari

tingkat dasar, siswa juga diberi latihan teknik, taktik, dan pengembangan skill individu.

Saat ini paling tidak SSB Hendry Susilo telah mampu menelurkan lulusan berprestasi. Seorang siswanya, Puji Lisdianto tercatat pernah menjadi anggota timnas U-16. Selain itu juga ada yang bermain di Liga Indonesia. Seperti Tri Rahmad Priadi yang sekarang bermain untuk Pelita Jaya Karawang. Ada juga Kemal Pasya yang pernah tercatat sebagai anggota tim Semen Padang dan Bogor Raya FC.

Berikut data singkat SSB Hendry Susilo:

Berdiri : 14 Agustus 1997  
Alamat : Jl. Dr. A. Rifai, Bukittinggi, Sumatera Barat  
Pendiri : Hendry Susilo  
Ketua : Akmal Sulin  
Pelatih kepala : Lukit Asmara  
Staf pelatih : Amrizal, Susilo  
Tempat latihan : Stadion Atas Ngarai, Bukittinggi  
Jadwal latihan : Kamis (16.00-18.00 WIB) dan Minggu (07.30-10.00WIB)  
Prestasi : Juara I (junior) dan peringkat ke-3 (senior) pada Turnamen Futsal Antar Klub se-Bukittinggi-Agam, Juara I Turnamen Sepakbola Antar SSB se-Bukittinggi.

## **B. Kerangka Konseptual**

### **1. Kontribusi Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang**

Koordinasi mata-kaki merupakan gerakan yang terjadi dari informasi yang di integrasikan ke dalam gerak anggota badan. Semua gerak harus dapat di kontrol dengan penglihatan dan harus tepat sesuai dengan yang direncanakan dalam pikiran. Dalam melakukan tendangan ke gawang atau *shooting* pada sepakbola koordinasi mata-kaki sangat berperan dalam menentukan tingkat keberhasilan dalam melakukan tendangan ke gawang atau *shooting* tersebut. karena dengan koordinasi mata-kaki seorang pemain dengan mudah mengarahkan bola untuk mencetak gol ke gawang lawan.

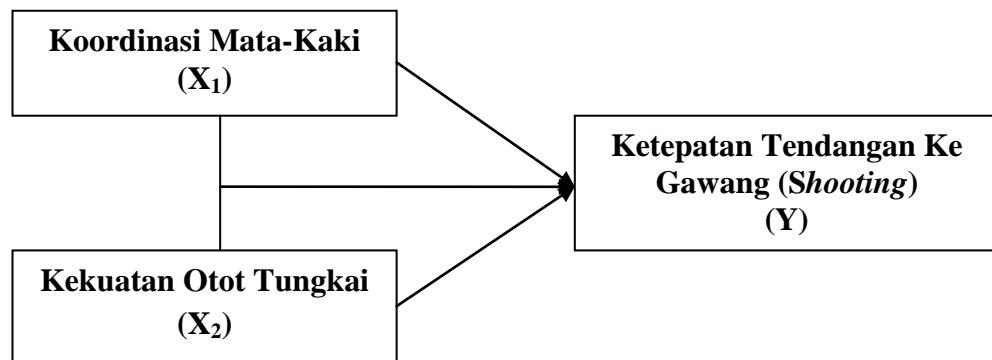
### **2. Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang**

Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan beban atau menerima beban dalam melakukan suatu aktifitas. Untuk melakukan tendangan ke gawang tidak dapat dilakukan tanpa adanya kekuatan. Karena teknik akan dapat dilakukan dengan sempurna apabila kekuatan otot sangat bagus. Selain itu, kekuatan dari otot tungkai dapat memberikan tenaga tambahan pada tendangan itu sendiri sehingga dapat menghasilkan gol yang merupakan tujuan dari sepakbola.

### 3. Kontribusi Koordinasi Mata-Kaki dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang

Koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot tungkai memberikan pengaruh yang besar terhadap ketepatan tendangan ke gawang dalam sepakbola. Koordinasi mata-kaki sangat berperan dalam tendangan ke gawang. Dengan koordinasi mata-kaki pemain akan lebih mudah mengarahkan bola yang akan di tendang ke berbagai posisi yang akan dituju. Sedangkan kekuatan otot tungkai memberikan pengaruh pada teknik tendangan. Jika kekuatan otot tungkai seorang pemain baik, maka teknik dan kekuatan bola akan baik juga.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang kerangka pemikiran di atas, dapat dilihat pada skema berikut;



**Gambar 5. Bagan Kerangka Konseptual**

Keterangan:

- X 1 = Variabel bebas
- X 2 = Variabel bebas
- Y = Variabel terikat
- = Mempunyai hubungan

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang Siswa SSB Hendry Susilo Kota Bukittinggi
2. Terdapat kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang Siswa SSB Hendry Susilo Kota Bukittinggi
3. Terdapat kontribusi Koordinasi Mata-Kaki dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap Tendangan ke Gawang Siswa SSB Hendry Susilo Kota Bukittinggi

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi yang signifikan antara Koordinasi Mata Kaki terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi Koordinasi Mata Kaki atlet Sepakbola, semakin tinggi pula Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*). sebaliknya semakin rendah Koordinasi Mata Kaki maka semakin rendah Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*). Besarnya kontribusi Koordinasi Mata Kaki responden dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*) yaitu sebesar 44,0%.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan dan positif antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi Kekuatan Otot Tungkai yang dimiliki atlet Sepakbola maka akan meningkatkan Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*). Besarnya kontribusi antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*) yaitu sebesar 38,7%.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan dan positif antara Koordinasi Mata Kaki dan Kekuatan Otot Tungkai secara bersama-sama terhadap Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*) berkontribusi sebesar 64,8%.

## B. Saran

Penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*), yaitu:

1. Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang *Kekuatan Otot Tungkai* dan Koordinasi Mata Kaki dalam program latihan, disamping faktor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*).
2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal khususnya dalam Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki, peneliti menyarankan kepada para pelatih untuk memberikan latihan-latihan khusus yang dapat mengembangkan kemampuan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki.
3. Para pemain sepakbola agar memperhatikan faktor Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki supaya dilakukan dalam latihan kondisi fisik yang lain dalam menunjang Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki
4. Peneliti lain disarankan untuk dapat lagi mengkaji faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan Ketepatan Tendangan ke Gawang (*Shooting*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. PT Renika Cipta.
- Arsil. (2008). *Pembinaan kondisi fisik*. Padang; Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
- Bafirman. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang; Fakultas ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
- Batty, Eric (1986). *Latihan Sepakbola Metode Baru; Serangan*. Bandung: Pioner Jaya
- Coever. 1985. *Sepakbola Program Pembinaan Pemain Ideal*. Jakarta. PT Gramedia.
- Djezet, Zulfar. (1985). *Buku Pelajaran Sepakbola*. Padang: FPOK IKIP Padang.
- Harsono. (1988). *Choaching dan aspek-aspek choaching*. Jakarta; Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- <http://michaelyani.blogspot.com/2011/01/ukuran-bola-sepak-bola.html>
- Irianto, Agus. (1988). *Statistik Pendidikan (1)*. Jakarta; P2LPTK Ditjen Dikti.
- Kiram, Yanuar. 1994. *Kemampuan Koordinasi Gerak dan Klasifikasi Aktivitas Olahraga*. Padang. FPOK IKIP
- \_\_\_\_\_.2002. *Belajar Motorik*. Padang: FIK UNP
- Luxbacher, Joseph. 2001. *Sepakbola Langkah-langkah Menuju Sukses*. Jakarta: Raja Grapindo Persada.
- Mukhtar, Remmy. (1992). *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Pearce, C Evelyn, (1990), *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Umum
- Pyke, Frank S.(ed).1991. *Better Coaching, Advanced Coach's Manual*. Australia: Australian Coaching Council Incorporated
- Sajoto, M. (1998). *Peningkatan dan pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang ; Dahara Prize.