

**HUBUNGAN ANTARA DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN  
KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP KEMAMPUAN  
TENDANGAN KE GAWANG PEMAIN PERSATUAN  
SEPAK BOLA SEI AUR (PSSA) KECAMATAN  
SEI AUR KABUPATEN PASAMAN BARAT**

**SKRIPSI**

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



**FERI OKI NOVENDRA  
2007/85771**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Tendangan Ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat

Nama : Feri Oki Novendra

NIM/BP : 85771/ 2007

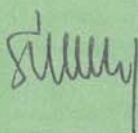
Program Studi : Ilmu Keolahragaan

Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

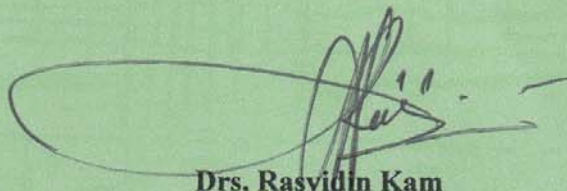
Padang, Agustus 2011

Pembimbing I



**Prof. Dr. Gusril M.Pd**  
NIP. 19580816 198603 1 004

Pembimbing II



**Drs. Rasyidin Kam**  
NIP. 19511214 198103 1 002

Mengetahui  
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



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



## HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

**Judul** : Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Tendangan Ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur ( PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat

**Nama** : Feri Oki Novendra

**NIM/BP** : 85771/2007

**Program Studi** : Ilmu Keolahragaan

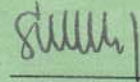

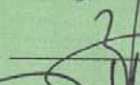
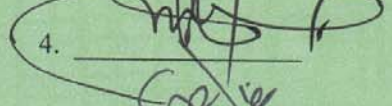
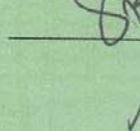
**Jurusan** : Kesehatan dan Rekreasi

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

	Nama
1. Ketua	: Prof. Dr. Gusril M.Pd
2. Sekretaris	: Drs. Rasyidin Kam
3. Anggota	: Drs. Zulhilmi
4. Anggota	: Drs. Apri Agus M.Pd
5. Anggota	: M. Sazeli Rifki, S.Si, M.Pd

Tanda Tangan

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	

## ABSTRAK

### **Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan Tendangan ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat**

**OLEH : FERI OKI NOVENDRA /2011.**

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA), hal ini disebabkan rendahnya daya ledak otot tungkai dan rendahnya koordinasi mata kaki pemain (PSSA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan ke gawang, hubungan Koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan tendangan ke gawang dan mengetahui Hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan tendangan ke gawang.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) yang berjumlah 135 orang. Yang dijadikan sampel kelompok umur 17 tahun yang berjumlah 50 orang, secara fisiologis pada usia tersebut sudah mempunyai daya ledak. Dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *purposive sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2011, bertempat dilapangan Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1). Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan ke gawang, dimana diperoleh  $t_{hitung} = 5.73 > t_{tabel} = 1.68$ . (2) Terdapat Hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang, dimana diperoleh  $t_{hitung} = 4.95 > t_{tab} = 1.68$ . (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama dengan Kemampuan Tendangan Ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat. Diperoleh  $F_{hitung} = 20.09 > F_{tabel} = 3.20$ .

## KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT, akhirnya penyusunan skripsi ini yang diberi judul “**. Hubungan Antara daya ledak otot tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Tendangan Ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat**” 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 terhingga kepada:

1. Drs. H. Arsil M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Didin Tohidin, M.Kes AIFO, selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi.
3. Prof. Dr. Gusril, M.Pd selaku pembimbing I dan Drs. Rasyidin Kam selaku Pembimbing II.
4. Drs. Zuhilmi, Drs. Apri Agus, M.Pd, dan M. Sazeli Rifki S.Si, M.Pd selaku tim penguji
5. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

6. Pengurus, pelatih dan Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat.
7. Kedua orangtua tercinta 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 dekat dan teman-teman sejawat sesama mahasiswa FIK UNP.
9. Keluarga, kerabat dekat yang telah banyak membantu dengan tulus hati untuk keberhasilanku.

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, Agustus 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	6
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori .....	8
1. Sepakbola .....	8
2. Daya Ledak Otot Tungkai .....	15
3. Koordinasi Mata-Kaki .....	19
B. Kerangka Konseptual .....	23
C. Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
C. Populasi dan Sampel .....	27
D. Jenis dan Sumber Data .....	29
E. Defenisi Operasional .....	29
F. Teknik Pengumpulan Data .....	30
G. Teknik Analisis Data .....	34

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data.....	37
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	41
C. Pengujian Hipotesis.....	42
D. Pembahasan.....	47
E. Keterbatasan Penelitian.....	53

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	54

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>
----------------------	-----------



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian .....	28
2. Norma Tes <i>Standing Broad Jump</i> .....	31
3. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai .....	37
4. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki .....	39
5. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tendangan ke Gawang .....	40
6. Uji Normalitas .....	41
7. Hasil Analisis Korelasi antara Daya Ledak Otot Tungkai ( $X_1$ ) dan Kemampuan Tendangan ke Gawang (Y) .....	43
8. Hasil Analisis Korelasi antara Koordinasi Mata Kaki ( $X_2$ ) dan Kemampuan Tendangan ke gawang (Y) .....	44
9. Hasil Analisis Korelasi antara Daya ledak Otot Tungkai ( $X_1$ ) dengan Koordinasi Mata Kaki ( $X_2$ ) .....	45
10. Hasil Analisis Korelasi Ganda antara Daya Ledak Otot Tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan tendangan ke gawang .....	46

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. <i>Standing Broad Jump</i> .....	31
2. Tes Koordinasi Mata-Kaki .....	33
3. Tes Tendangan ke Gawang .....	33
4. Histogram Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai .....	38
5. Histogram Frekuensi Koordinasi Mata Kaki .....	39
6. Histogram Frekuensi Kemampuan Tendangan ke Gawang .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai (X1), Koordinasi Mata Kaki (X2) Dan Hasil Tendangan Ke Gawang (Y).....	58
2. Uji Normalitas Daya Ledak Otot Tungkai .....	60
3. Uji Normalitas Koordinasi Mata Kaki .....	62
4. Uji Normalitas Tendangan ke Gawang .....	63
5. T-Score Data Penelitian .....	64
6. Uji Hipotesis .....	66
7. Dokumentasi Penelitian .....	71

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat-giatnya melakukan pembangunan di segala bidang, salah satu yang tidak kalah penting adalah pembangunan di bidang olahraga. Olahraga kini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Saat ini olahraga telah memasuki aspek kehidupan seperti industri, perekonomian, pendidikan dan lain sebagainya.

Salah satu langkah maju yang dibuat bangsa Indonesia adalah dengan dilahirkannya undang-undang No 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Tujuan pemerintahan dalam bidang olahraga terdapat dalam bab 2 pasal 4 yang berbunyi: Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat pertahanan nasional, serta meningkatkan harkat, martabat dan kehormatan bangsa.

Berdasarkan undang-undang di atas dikatakan bahwa salah satu pembangunan yang ingin di capai oleh bangsa Indonesia adalah olahraga. Dengan tercapainya tujuan keolahragaan nasional diharapkan akan tumbuh generasi yang sehat jasmani dan rohani, bugar, berkualitas, bermoral dan berakhlak mulia, sportivitas, disiplin, yang nantinya berdampak positif terhadap pembangunan nasional di bidang-bidang lainnya. Agar hal tersebut

dapat tercapai, dibutuhkan totalitas dan kerjasama yang baik antara pemerintah, insan-insan olahraga dan semua lapisan masyarakat.

Sepakbola merupakan salah satu cabang yang di gemari 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.

Popularitas sepakbola bukan hanya bagi masyarakat umum, Namun juga menjadi milik masyarakat intelektual, ini terbukti dengan banyaknya buku-buku dan penelitian yang di lakukan para ilmuwan olahraga mengenai kepelatihan. Dan ilmu pendukung lain yang berkaitan dengan sepakbola.

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 nanti mereka bisa bermain di klub tersebut.

Melihat banyaknya anak-anak dan remaja yang hobi bermain sepakbola, maka didirikanlah sekolah-sekolah sepakbola (SSB) dan pusat

pelatihan dengan tujuan untuk menampung minat dan bakat anak-anak mulai dari usia 8 tahun, 12 tahun, 15 tahun, dan 18 tahun dengan harapan melalui sekolah sepakbola (SSB) mereka bisa berprestasi.

Di Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat di dirikan klub sepak bola yang bernama Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) dari segi fisik Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai dengan memiliki lapangan yang bagus untuk melakukan latihan dan pertandingan, namun hanya membutuhkan beberapa perawatan yang bagus untuk sarana dan prasarana tersebut.

Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kabupaten Pasaman Barat berdiri pada tahun 2004 dan telah mencapai prestasi: 1) Menjadi juara tiga turnamen sepakbola antar Nagari se Pasaman Barat pada tahun 2006, 2) Menjadi runner Up Turnamen antar Kecamatan se Pasaman Barat wilayah utara pada tahun 2008, 3) Mengikuti kompetisi divisi III PSSI pada tahun 2009 namun hanya sampai putaran kedua, 4) kalah di babak pertama turnamen antar Kecamatan se Pasaman Barat pada tahun 2010.

Pada hakekatnya bahwa setiap pemain sepakbola harus mampu untuk melakukan tendangan (*shooting*) ke gawang yang baik. Di samping itu mencetak gol merupakan bahagian penting dari bermain sepak bola. Menurut Djezed (1999; 53) menyatakan bahwa: “untuk memperoleh hasil tendangan yang di inginkan sesuai dengan kebutuhan dalam bermain perlu di perhatikan letak kaki tumpu pada saat *shooting*, perkenaan kaki pada bola, perkenaan bola pada kaki, titik berat badan dan kekuatan.



Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi tendangan ke gawang dalam bermain sepakbola adalah daya ledak, kekuatan, ketepatan, koordinasi mata-kaki, serta mental dan konsentrasi. Di antara faktor-faktor tersebut Daya ledak dan Koordinasi mata-kaki sangat berperan penting dalam melakukan tendangan ke gawang.

Daya ledak merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan, sedangkan koordinasi adalah suatu kemampuan biomotor yang sangat kompleks, berkaitan dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelentukan.

Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan yang hasilnya secara cepat dan berlangsung dalam kondisi yang dinamis. Gerakan-gerakan ini dapat terjadi pada waktu memukul, menarik, memindahkan sebahagian atau seluruh tubuh. Daya ledak otot tungkai di peroleh berdasarkan kerja kelompok otot untuk menahan beban yang diangkatnya, daya ledak otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang di dukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan kecepatan maksimum.

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”.

Kemampuan tendangan ke gawang merupakan hal yang sangat penting dalam permainan sepakbola. Kemampuan tendangan ke gawang merupakan salah satu kunci dalam menciptakan gol ke gawang lawan. Apabila tendangan bagus maka bola akan mudah masuk ke gawang. Sebaliknya, jika tendangan ke gawang tidak bagus maka bola akan melenceng dari gawang atau dengan mudah di tangkap penjaga gawang.

Untuk mendapatkan kemampuan tendangan ke gawang yang baik banyak faktor yang mempengaruhi, diantaranya teknik tendangan, program latihan, kondisi fisik dan lain-lain. Kondisi fisik yang berpengaruh adalah daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki.

Dari hasil pengamatan peneliti pada Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat rata-rata kemampuan tendangan ke gawang pemain masih lemah, sehingga hal ini mengakibatkan prestasi pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat kurang optimal. Oleh karena itu peneliti tertarik melihat hubungan antara Daya ledak otot tungkai dan Koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan tendangan ke gawang pemain sepakbola, yaitu:

1. Daya ledak otot tungkai mempengaruhi kemampuan tendangan ke gawang
2. Koordinasi mata-kaki mempengaruhi kemampuan tendangan ke gawang

3. Kemampuan tendangan mempengaruhi kemampuan tendangan ke gawang
4. Teknik tendangan mempengaruhi kemampuan tendangan ke gawang
5. Sarana dan prasarana mempengaruhi kemampuan tendangan ke gawang

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah dan sesuai dengan sasaran yang dituju, maka masalah penelitian ini dibatasi yang akan di bahas adalah “Hubungan antara Daya ledak otot tungkai dan Koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah di kemukakan, maka penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut: “apakah terdapat Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Tendangan ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Paman Barat”

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan Daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan ke gawang (*shooting*) pemain sepakbola Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat.

2. Untuk mengetahui hubungan Koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan tendangan ke gawang (*shooting*) pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat.
3. Untuk mengetahui hubungan antara Daya ledak otot tungkai dan Koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan tendangan ke gawang (*shooting*) pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat

#### **F. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian seperti yang telah di kemukakan terlebih dahulu dan memperhatikan masalah penelitian, maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat:

1. Bagi penulis sendiri untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana olahraga S1 pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
2. Pelatih klub Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat, sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam pelaksanaan, pembinaan sepakbola
3. Pemain untuk bahan masukan dalam mengembangkan kemampuan dan bakat untuk mencapai prestasi yang lebih baik
4. Menambah referensi karya ilmiah bagi mahasiswa tentang hubungan Daya ledak otot tungkai dan Koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan tendangan ke gawang (*shooting*) pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat
5. Sebagai bahan rujukan dan pembuka wacana untuk penelitian berikutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

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

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: 5).

Menurut Remmy 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.

Di samping penguasaan teknik yang baik sangat diperlukan sekali kondisi fisik yang bagus, 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.

**a. *Shooting* ( tendangan)**

Tendangan ke gawang atau yang lebih di kenal dengan istilah *shooting* merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola kesasaran dengan menggunakan kaki atau bagian kaki. Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan diam, menggelinding maupun melayang yang tujuannya untuk memasukkan bola ke gawang lawan.

Tendangan ke gawang (*shooting*) berdasarkan perkenaan kakinya dapat kita lakukan dengan beberapa cara seperti:

- 1) Menendang bola ke gawang dengan punggung kaki
- 2) Menendang bola ke gawang dengan kaki bagian dalam
- 3) Menendang bola ke gawang dengan kaki bagian luar
- 4) Menendang bola ke gawang dengan ujung kaki



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

Menurut Cover, (1981: 153) mengemukakan bahwa pada hakekatnya bahwa setiap pemain harus mampu untuk melakukan tendangan ke gawang (*shooting*). Gol akan tercapai apabila ada tendangan ke gawang (*shooting*). Di samping itu menciptakan gol merupakan bagian yang penting dalam permainan sepakbola.

Untuk melakukan tendangan ke gawang lawan, seorang pemain harus dapat menendang dengan baik dan tepat pada sasaran

yang di inginkan. Sesuai dengan yang di kemukakan oleh Eric C. Batty, (1986) bahwa: “untuk mencapai suatu sasaran tendangan dengan baik seorang pemain harus memusatkan konsentrasinya terhadap bola yang akan datang tanpa perlu terlibat dengan teknik menendang yang rumit dan sulit di lakukan”. Maksudnya di sini apabila seorang pemain mempunyai kesempatan untuk mencetak gol gunakanlah teknik menendang yang sederhana tanpa perlu terlibat dengan sikap ingin membuat gol indah dengan teknik menendang yang rumit. Misalnya apabila dapat kesempatan untuk menciptakan gol dengan menggunakan kaki bagian dalam kenapa harus menggunakan kaki bagian luar. Pelaksanaan tendangan ke gawang (*shooting*) yang baik dapat berpegang pada perkenaan kaki dengan bola yaitu kaki bagian dalam dan punggung kaki serta bola yang di tendang yaitu pusat bola atau bagian tengah pada bola. Sasaran ke gawang bagi penendang adalah antara penjaga gawang dengan tiang gawang serta sudut pada gawang.

Kalau kita perhatikan seorang penendang yang baik dalam melakukan tendangan. Maka kita akan bisa mengelompokkan gerakan yang akan dilakukannya didalam tiga fase gerakan atau berdasarkan analisa gerakan (*sequen*). Di mana ketiga fase gerakan tersebut merupakan suatu gerakan dinamis dan berkesinambungan antara satu dengan yang lainnya. John Arwandi (1989) menjelaskan fase-fase tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Pendahuluan (*ancang-ancang*)
- b) Pelaksanaan (*menendang*)
- c) Gerak lanjutan (*follow through*)

Fase pendahuluan, seorang penendang akan mengayunkan kaki yang akan menendang ke belakang dan kaki tumpu agak di tekuk sebelah lutut. Sedangkan tangan yang berlawanan dengan kaki yang akan menendang juga turut di ayunkan ke belakang. Tubuh bagian atas juga di tarik ke bagian belakang dan yang tidak kalah pentingnya penempatan kaki tumpu mempengaruhi jalannya bola yang akan di tendang.

Fase pelaksanaan, di dalam fase ini kaki yang sudah di ayunkan ke depan menuju bahagian bola yang di kehendaki, sedangkan tangan yang berlawanan dengan kaki akan melakukan tendangan dengan bersamaan. pada fase pendahuluan di tarik ke belakang pada fase ini di jatuhkan ke depan. Hal ini bertujuan untuk memusatkan kekuatan kaki pada saat menendang, sedangkan berat badan pada saat ini berada pada kaki tumpu yang berdiri.

Gerakan lanjutan (*follow through*), pada tahap lanjutan ini ayunan kaki yang di pergunakan untuk menendang saat di tinggalkan bola yang di tendang kemudian lanjutkan dengan ayunan kaki yang di pergunakan untuk menendang ke arah jalannya bola yang di tendang.

### **b. Langkah-langkah melakukan tendangan ke gawang (*shooting*)**

Menurut Darwis (1999: 53 -55) adapun teknik tendangan ke gawang (*shooting*) adalah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Tendangan ke gawang (*shooting*) dengan kaki bagian dalam
  - a) Kaki tumpuan
    - (1) Kaki tumpu di letakkan di samping bola
    - (2) Ujung kaki tumpu di arahkan jalan bola
    - (3) Kaki tumpu dapat ikut membantu gerakan kaki ayun atau kaki tendang
  - b) Kaki tendang
    - (1) Kaki tendang bagian dalam di arahkan ke arah jalan bola dan lutut sedikit di bengkokkan
    - (2) Telapak kaki tendang sejajar dengan bola
    - (3) Pukulkan kaki bagian dalam pada bagian tengah bola
- 2) Tendangan ke gawang (*shooting*) dengan kura-kura bagian atas
  - a) Kaki tumpu
    - (1) Kaki tumpu di letakkan di samping bola
    - (2) Kaki tumpu di arahkan ke arah tendangan
    - (3) Lutut kaki tumpu sedikit di tekuk
  - b) Kaki tendang
    - (1) Ayunan kaki tendang di belakang dan di ikuti oleh gerakan pinggang
    - (2) Perkenaan kura-kura bagian atas kaki tepat di tengah bola
    - (3) Ujung kaki tendang dilakukan atau di kuatkan
    - (4) Ujung kaki tendang di arahkan ke bawah

### **c. Kemampuan Menendang Bola ke Gawang**

Dalam olahraga sepakbola teknik dasar merupakan salah satu pondasi bagi seseorang untuk dapat bermain sepakbola. Teknik dasar adalah semua kegiatan yang mendasar permainan sehingga dengan modal demikian seorang sudah dapat bermain sepakbola. Zalpendi dkk (2005: 100) mengatakan teknik dalam permainan sepakbola terdiri dari: 1) “teknik tanpa bola 2) teknik dengan bola”.

Menurut Harsono dalam Zaini (2008: 19) mengatakan gerakan dasar dalam permainan sepakbola meliputi “menendang bola, mengiring bola, menahan bola, melempar ke dalam dan menangkap bola bagi kiper”. Dengan demikian salah satu gerak dasar yang harus di kuasai seseorang dalam bermain sepakbola yaitu menendang bola ke gawang.

Menendang bola ke gawang merupakan suatu teknik dalam usaha memindahkan bola dari satu titik atau satu daerah ke daerah lain pada saat pemain sedang berlangsung. Menurut Arsil (2006: 22) tujuan menendang bola adalah untuk: 1) memberikan bola kepada teman, 2) memasukkan bola ke gawang lawan, 3) menghidupkan bola kembali setelah terjadi suatu pelanggaran, 4) melakukan clearing untuk membersihkan dengan jalan menyapu bola yang berbahaya di daerah sendiri”.

Menendang bola dapat di lakukan dengan kura-kura kaki bagian dalam, kura-kura kaki bagian luar, kura-kura kaki bagian atas dan dengan kepala. Menurut Zalpendi dkk (2005: 111) yaitu “dengan menendang bola ke gawang dengan kura-kura bagian atas akan lebih sulit lawan untuk menangkapnya, apalagi di lakukan dengan teknik yang benar.

Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa teknik menendang bola ke gawang merupakan salah satu teknik yang penting dalam bermain sepakbola. Agar dapat menciptakan gol ke gawang lawan melalui tendangan-tendangan ke gawang yang baik, akurat dan tepat

sasaran memungkinkan terciptanya gol. Untuk memperoleh suatu kemenangan dalam suatu pertandingan permainan sepakbola, di peroleh dari hasil ke gawang lawan. Hal ini menuntut ketepatan menendang bola ke gawang. Begitu juga halnya bagi pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat harus menguasai ketepatan menendang ke gawang.

## **2. Daya Ledak Otot Tungkai**

### **a. Pengertian Daya Ledak**

Daya ledak merupakan salah satu komponen biomekanik yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang memukul, menendang, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya.

Menurut Arsil (1999: 72) daya (*power*) adalah “hubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot *dinamik* dan *eksplosive* dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu durasi waktu yang pendek. Sedangkan Pendapat lain dalam Bafirman, dkk (1999: 51), daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara *eksplosive* dengan cepat.

Sementara Suharno (1981: 54) mengatakan daya ledak adalah “kemampuan sebuah otot atau segerombolan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh”. Daya ledak otot tungkai yang di maksud di sini adalah daya



ledak otot kaki yang di gunakan untuk menendang boal ke gawang dalam permainan sepakbola.

Selanjutnya Syafruddin (1992: 42) menyatakan bahwa “daya ledak merupakan kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kecepatan kontraksi tinggi. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan atau *power*”. Kekuatan kecepatan sangat dominan dibutuhkan pada olahraga yang menuntut ledakan (*eksplosife* tubuh), seperti cabang olahraga lompat tinggi, lempar dan lempar ke dalam, tendangan ke gawang (*shooting*) dalam sepakbola.

Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan yang hasilnya secara ekstra dan berlangsung dalam kondisi yang dinamis. Gerakan-gerakan ini dapat terjadi pada waktu memukul, menarik, memindahkan tempat sebahagian atau seluruh tubuh. Daya ledak otot sangat di pengaruhi oleh volume otot. Daya ledak otot terjadi karena sigmen otot sendi dan susunan syaraf pusat, daya ledak otot tungkai di peroleh berdasarkan kerja kelompok serta otot untuk menahan beban yang di angkatnya, daya ledak otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang di dukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan kecepatan maksimum.

Untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai, latihan yang sering di lakukan oleh pelatih adalah *weigh training* dan *pliometrik*. Di samping bentuk-bentuk latihan yang lain, *weigh training* adalah bentuk latihan yang bertujuan untuk mengembangkan dan memperkuat

otot. Ini berarti otot memiliki volume besar, daya ledaknya juga besar. Berkat pembinaan secara terarah dan terus menerus akan diperoleh daya ledak yang berarti. Seseorang akan dapat memanfaatkan tenaganya sesuai dengan gerakan teknik yang dikehendaki dalam permainan sepakbola. Untuk mengukur daya ledak otot tungkai dalam penelitian ini adalah *Standing Broad Jump*

Berdasarkan pendapat dan kutipan-kutipan di atas dapat ditarik kesimpulan daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai seseorang untuk mempergunakannya kekuatan maksimum yang dikerahkannya dalam waktu yang sependek-pendeknya.

#### **b. Faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak**

Menurut Nossek dalam Arsil (1999: 74) faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi

##### **1) Kekuatan**

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

## 2) Kecepatan

Kecepatan adalah: suatu kemampuan yang memiliki syarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang sesingkat-singkatnya.

Menurut Bompas dalam Arsil (1990) mengemukakan kecepatan adalah “keturunan dan bakat bawaan, waktu reaksi kemampuan mengatasi tahanan luar, teknik, koordinasi dan semangat, serta elastis otot”.

### c. Bentuk-bentuk peningkatan daya ledak

Untuk meningkatkan latihan daya ledak dapat dilakukan dengan beban atau tanpa beban. Latihan dengan beban yaitu menekankan pada kecepatan mengangkat beban atau mendorong beban. Menurut Suharsono dalam Arsil (1999 : 76) Beban latihan daya ledak terdiri dari latihan beban dan beban latihan “beban latihan (intensitas) : 4-6 set ulangan perset (repetisi) tidak boleh melebihi kemampuan repetisi maksimal, irama gerakan merupakan gerakan yang selaras dan dinamis. Beban latihan (intensitas) : 50% - 75% dari beban maksimal, set latihan 6-10 kali, interval 2-5 menit, irama gerakan : *eksplosif*”.

Menurut Bompas (1996) bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai adalah sebagai berikut :

- 1) Menggunakan tubuh sendiri sebagai beban latihan, di antaranya
  - a) Lompat di tempat dengan menggunakan skiping
  - b) Lompat maju mundur, kesamping kiri dan kanan
  - c) Loncat naik tangga
  - d) Lari sprint mendaki
  - e) Lari dengan sprint di pasir
- 2) Lari dengan menggunakan beban tambahan
  - a) Latihan dengan menggunakan *barbel* dan *double*
  - b) Latihan lengan menggunakan *medesin*

### 3. Koordinasi Mata-Kaki

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 Harsono, (1988: 220) bahwa “tingkat koordinasi atau baik-tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan gerakan secara mulus, tepat dan efisien”. Dalam hal ini koordinasi dapat dikatakan sebagai penentu yang penting dalam suatu gerakan, akan tetapi juga sebagai penyempurnaan teknik, taktik dan mampu mengatasi keadaan yang terjadi di lapangan.

Selanjutnya pendapat senada di kemukakan oleh 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 Sumosardjono (1986: 125) mengatakan fungsi kordinasi mata-kaki adalah “ integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama, dan kaki sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu. Dalam hal ini, kedua mata akan memberitahukan kapan bola berada disuatu titik agar kaki langsung bergerak untuk melakukan giringan bola”.

Selanjutnya Harsono (1988 : 220) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi antara lain: (1) kemampuan berfikir (intelengensi), (2) ketepatan dari organ sensoris, (3) pengalaman motorik, (4) level atau tingkat pengembangan kemampuan bermotor lainnya seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelentukan.

Potensi psikomotor ini perlu mendapat perhatian dalam upaya pengembangan ke arah terbentuknya penguasaan keterampilan motorik (*movement skill*) cabang olahraga tertentu. Seseorang untuk memiliki koordinasi yang baik merupakan aksi-aksi motorik dengan tingkat tinggi dapat diperoleh melalui latihan-latihan gerakan. Dalam arti lain kemampuan koordinasi hanya bisa diperbaiki melalui latihan.

Disamping itu gerakan-gerakan koordinasi merupakan syarat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan keterampilan-keterampilan gerakan olahraga dan teknik. 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*). Dengan demikian koordinasi mata-kaki dalam *shooting* 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 di lihat 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 kepada bola berada disuatu titik agar kaki melakukan tendangan ke gawang (*shooting*).

## **B. Kerangka Konseptual**

Berdasarkan kajian teori dan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara daya ledak dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan tendangan ke gawang dalam permainan sepakbola.

1. Hubungan Antara daya ledak otot tungkai Terhadap kemampuan tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA)

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkannya dalam waktu yang sependek-pendeknya. Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kecepatan kontraksi tinggi. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan atau *power*. Dalam melakukan tendangan ke gawang daya ledak otot tungkai di duga sangat penting, apabila daya ledak otot tungkai pemain lemah atau kurang baik, maka secara otomatis kecepatan dan



kekuatannya lemah. Hal ini akan menyebabkan bola yang akan di tendang tidak akan tepat sasaran.

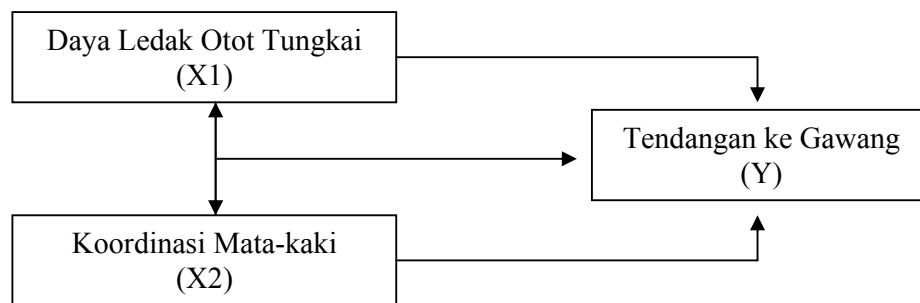
2. Hubungan Antara koordinasi mata-kaki Terhadap kemampuan tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA)

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.

3. Hubungan Antara daya ledak otot tungkai Dan koordinasi mata-kaki Secara Bersama-Sama Terhadap kemampuan tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat

Daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki di duga memberikan pengaruh yang besar terhadap tendangan ke gawang atau *shooting* dalam permainan sepakbola. Daya ledak otot tungkai sangat di butuhkan dalam melakukan tendangan ke gawang, kalau daya ledak otot tungkai baik, maka tendangan akan lebih kuat dan terarah, begitu juga dengan koordinasi mata-kaki, dengan koordinasi mata-kaki pemain akan lebih mudah mengarahkan bola yang akan di tendang ke berbagai posisi yang akan di tuju. dengan kata lain daya ledak otot tungkai dan koordinasi

mata-kaki dapat memudahkan pemain untuk mencetak goal ke gawang lawan. Dari uraian yang telah dikemukakan diatas, maka dalam penelitian ini daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki sebagai variabel bebas dalam penelitian ini yang dihubungkan dengan variabel terikatnya yaitu kemampuan tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat. untuk lebih jelasnya kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam sketma sebagai berikut:



Keterangan :

X1 = Daya ledak otot tungkai  
 X2 = Koordinasi mata-kaki  
 Y = Tendangan ke gawang

### C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas maka di gunakan hipotesis:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan ke gawang (*shooting*) pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat

2. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang (*shooting*) pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan tendangan ke gawang (*shooting*) pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan ke gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat, hal ini ditandai dengan hasil penelitian yang diperoleh yaitu  $t_{hitung} (5.73) > t_{tabel} (1.68)$ .
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat, hal ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $t_{hitung} (4.95) > t_{tabel} (1.68)$ .
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang Pemain Persatuan Sepakbola Sei Aur (PSSA) Kecamatan Sei Aur Kabupaten Pasaman Barat, hal ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu  $F_{hitung} (20.09) > F_{tabel} (3.20)$ .

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan menendang bola yaitu :

1. Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang aspek daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dalam menjalankan program latihan, disamping faktor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan tendangan ke gawang.
2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal khususnya daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki, peneliti menyarankan pada para pelatih untuk memberikan latihan-latihan khusus yang dapat mengembangkan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki.
3. Para pemain sepakbola agar memperhatikan faktor daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki untuk dapat melakukan latihan kondisi fisik yang lain di dalam menunjang keberhasilan dalam tendangan ke gawang.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kemampuan tendangan ke gawang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1990). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: DIP- UNP
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Arwandi, Jhon. (1989). *Perbedaan kemajuan antara hasil latihan teknik kura-kura kaki dengan kaki bagian dalam terhadap ketepatan menendang kemulut gawang*. Padang; Fakultas Pendidikan Olahraga Kesehatan Institut Keguruan Ilmu Pendidikan Padang
- Coever, Wiel (1985). *Sepakbola Program Pembinaan Permainan Ideal*. Jakarta : PT Gramedia
- Djezed, Ratinus. 1999. *Sepakbola*. Padang: FIK UNP Padang
- Eric C. Batty (1986). *Latihan Sepakbola Model Baru “Serangan”*. Bandung Pioneer Jaya
- Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Depdikbud Dikti PPLPTK. Jakarta.
- Kiram, Yanuar. 1994. *Kemampuan Koordinasi Gerak dan Klasifikasi Aktivitas Olahraga*. Padang. FPOK IKIP
- Mukhtar, Remmy. (1992). *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarata: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mulia. (2008). Hubungan Eksplosive Power Otot Tungkai dengan kecepatan Shooting ke Gawang pada Atlet Sepakbola PS Sungai Puar (Laporan Penelitian). Padang, FIK UNP Padang
- Nossek Jossef. 1982. *General Theory of Training*. Lagos : Pan African Press ltd
- Ratinus. (1999). *Sepakbola*. Padang: FIK UNP
- Sajoto. Muhammad. (1988). *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Semarang: Depdikbud.
- Soharno. (1986). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: Yayasan Sekolah Tinggi Olahraga
- Sudjana, 1992. *Metode statistik edisi ke-4*. Bandung: tarsito