

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI
TERHADAP AKURASI TENDANGAN KE GAWANG PEMAIN PERSATUAN
SEPAKBOLA GUNUNG MALINTANG (PSGM) JUNIOR KECAMATAN
PANGKALAN KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi*



Oleh:

**JHONY HENDRA
85723/2007**

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

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

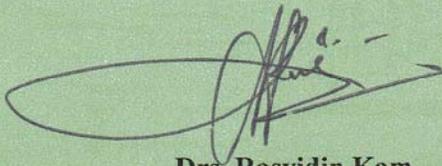
Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota

Nama : Jhony Hendra
NIM/BP : 85723 / 2007
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan Rekreasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

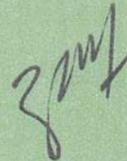
Disetujui oleh:

Pembimbing I



Drs. Rasvidin Kam
NIP. 19511214 198011 1 002

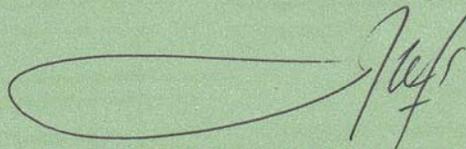
Pembimbing II



Drs. Zulhilmi
NIP.19520820 198602 1 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

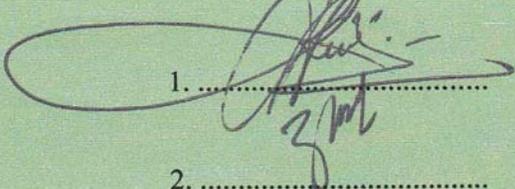
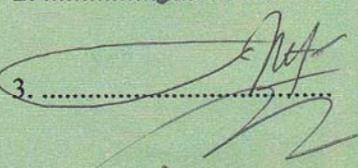
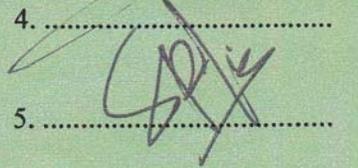
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI
TERHADAP AKURASI TENDANGAN KE GAWANG PEMAIN PERSATUAN
SEPAKBOLA GUNUNG MALINTANG (PSGM) JUNIOR KECAMATAN
PANGKALAN KABUPATEN LIMA PULUH KOTA**

Nama : Jhony Hendra
NIM/BP : 85723 / 2007
Program studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Rasyidin Kam	1. 
2. Sekretaris	: Drs. Zulhilmi	2.
3. Anggota	: Drs. Didin Tohidin, M.Kes., AIFO	3. 
4. Anggota	: dr. Arif Fadli Muchlis	4.
5. Anggota	: M. Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd	5. 

ABSTRAK

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-kaki terhadap Akurasi Tendangan ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota

OLEH : Jhony Hendra /2011

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior, hal ini disebabkan rendahnya daya ledak otot tungkai dan rendahnya koordinasi mata-kaki pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap akurasi tendangan ke gawang, kontribusi akurasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang dan mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap akurasi tendangan ke gawang.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional dilanjutkan dengan melihat kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pemain PSGM Junior yang berjumlah 75 orang. Yang dijadikan sampel kelompok umur 15-19 tahun yang berjumlah 30 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 PSGM Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota.

Dari hasil penelitian ini diperoleh kontribusi variabel daya ledak otot tungkai terhadap akurasi tendangan ke gawang sebesar 44%, kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang sebesar 16%, dan kontribusi daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap akurasi tendangan ke gawang sebesar 49%.

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-kaki terhadap Akurasi Tendangan ke Gawang Pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota”** 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. Bapak Prof. Dr. H. Z. Mawardi Efendi, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. H. Arsil, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Bapak Drs. Didin Tohidin, M.Kes AIFO, selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan sekaligus sebagai tim penguji yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Rasyidin Kam selaku Pembimbing I dan Bapak Drs. Zuhilmi selaku Pembimbing II yang tanpa lelah dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Didin Tohidin, M.Kes AIFO, dan Bapak dr. Arif Fadli Muchlis, serta Bapak M. Sazeli Rifki, S.Si, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan kritikan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini. Pengurus, pelatih dan pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota.
7. Pengurus, pelatih dan pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota yang telah memberikan waktu dan kesempatan serta motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa FIK UNP yang telah memberikan moril dan materil dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis, semoga Allah SWT senantiasa membalasnya dengan kebaikan yang berlipat ganda. Amin.....

Padang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah	7
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	9
1. Permainan Sepakbola.....	9
2. Daya Ledak Otot Tungkai.....	10
3. Koordinasi Mata-kaki	20
4. Tendangan Ke Gawang.....	25
B. Kerangka konseptual.....	30
C. Hipotesis.....	31

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	32
D. Defenisi Operasional.....	33
E. Jenis dan Sumber Data.....	35
F. Alat Pengumpulan Data (Instrumen)	35
G. Teknik Analisis Data.....	41

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	43
B. Pengujian Persyaratan Analisis	47
C. Pengujian Hipotesis.....	48
D. Pembahasan.....	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	61

DAFTAR PUSTAKA	62
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	65
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Pemain Sepakbola Gunung Malintang (PSGM).....	33
2. Norma Tes <i>Standing Board Jump</i>	36
3. Distribusi Frekuensi Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X_1).....	43
4. Distribusi Frekuensi Variabel Koordinasi Mata Kaki (X_2).....	45
5. Distribusi Frekuensi Variabel Akurasi Tendangan ke Gawang (Y)	46
6. Uji normalitas data dengan uji lilliefors.....	47
7. Analisis Korelasi Antara Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang (X_1 -Y)	49
8. Analisis Korelasi Antara Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang (X_2 -Y).....	50
9. Analisis Korelasi Antara Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang ($X_{1,2}$ -Y).....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Otot paha kanan dan pelfis, pandangan anterior	15
2. Otot paha kanan dan pelfis, pandangan posterior	16
3. Otot superfisial dari paha kanan pandangan anterior dan posterior	17
4. Otot kaki kanan pandangan anterior dan lateral	17
5. Otot lengan	18
6. Otot tungkai	19
7. Bagian kaki untuk menendang bola	26
8. Kerangka konseptual	31
9. Tes <i>standing board jump</i>	37
10. Tes koordinasi mata-kaki	38
11. Tes akurasi tendangan ke gawang	39
12. Histogram daya ledak otot tungkai	44
13. Histogram koordinasi mata-kaki	45
14. Histogram koordinasi mata-kaki	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nama Pemain Data Lengkap Hasil Tes Daya Ledak Otot Tingkai dan Koordinasi Mata-kaki Terhadap Akurasi Tendangan ke Gawang.....	64
2. Tabel Persiapan Perhitungan Data	65
3. Uji Normalitas Variabel X_1	66
4. Uji Normalitas Variabel X_2	67
5. Uji Normalitas Variabel Y	68
6. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana.....	69
7. Perhitungan Koefisien Korelasi Ganda.....	72
8. Penghitungan Koefisien determinan	73
9. Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 ke z	74
10. Daftar XIX (11) Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors.....	75
11. Tabel dari Harga Kritik dari <i>Product-Moment</i>	76
12. Dokumentasi	77

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Prestasi olahraga Indonesia pada saat sekarang ini mengalami kemunduran. Dari tahun ke tahun pemerintah telah berusaha keras untuk memberikan pembinaan dalam upaya meningkatkan prestasi olahraga, agar dapat bersaing dengan negara-negara maju di dunia. Hal ini sesuai dengan tujuan UUD RI No 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, dalam pasal 20 ayat 2 dan 3 menjelaskan bahwa: “olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan dan potensi untuk mencapai prestasi. Olahraga prestasi dilaksanakan melalui pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan dan ilmu teknologi keolahragaan”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dipahami bahwa pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga memerlukan perencanaan pelatihan yang matang, terprogram, terorganisir dan berkesinambungan, serta mengikutsertakan dalam kejuaraan-kejuaraan. Dengan telah terbentuknya undang-undang sistem keolahragaan ini maka pemerintah akan semakin peduli terhadap olahraga terutama dalam mencapai prestasi. Dalam mencapai prestasi yang tinggi, ada dua faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi, seperti yang diungkapkan oleh Syafruddin (1999:22) “faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kemampuan fisik, teknik, mental atlet, taktik gizi dan makanan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal merupakan pengaruh yang timbul dari luar diri atlet sendiri seperti sarana dan prasarana, pelatih, keluarga, iklim, cuaca, makanan yang bergizi dan sebagainya”.

Bahwa bermain sepakbola tujuan utamanya adalah untuk mencari kemenangan, dimana kemenangan itu dapat terjadi apabila salah satu tim lebih banyak menghasilkan gol ke gawang lawan dan mencegah jangan sampai lawan menciptakan gol ke gawang sendiri. Oleh karena itu dalam permainan sepakbola dibutuhkan penguasaan bermacam-macam teknik dasar diantaranya mengendalikan bola, menggiring bola, memberikan bola, memberikan bola secara silang dan tendangan.

Tendangan merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain sepakbola, karena tendangan merupakan bagian terpenting dalam sepakbola. 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 (lingkungan)”.

KONI (2000:12) “kekuatan adalah kekuatan otot yang membangkitkan tenaga/kekuatan/force terhadap suatu tahanan”. M. Sajoto (1988:58) “kekuatan adalah komponen kondisi fisik, yang menyangkut masalah

kemampuan seseorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu”. Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat didefinisikan bahwa kekuatan dapat diartikan sebagai kualitas tenaga otot atau sekelompok otot dalam membangun kontraksi secara maksimal untuk mengatasi beban yang datang baik dari dalam maupun dari luar.

Menurut Syafruddin (1999:58) “kelentukan merupakan kemampuan pergelangan/persendian untuk dapat melakukan gerakan-gerakan kesemua arah secara optimal”. Sedangkan menurut Harsono (1988:163) “kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi”. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruas gerak seluas-luasnya dalam persendiannya.

Harsono (1988:21) “kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak yang sesingkat-singkatnya”. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik.

Bompa dalam Sutrisno (2004:34) “daya ledak (*power*) adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan gerak”. Annarino dalam Arsil (1999:72) “daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, eksplosif dalam waktu yang cepat”. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak merupakan suatu kemampuan seseorang untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi.

Menurut Kiram (2002:12) “koordinasi merupakan hubungan timbal balik antara pusat susunan syaraf dengan alat gerak dalam mengatur dan mengendalikan impuls dan kerja otot untuk pelaksanaan suatu gerakan”. Berdasarkan kutipan di atas tentang koordinasi, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa koordinasi merupakan kemampuan seseorang dalam merangkai dari berbagai gerak sebagai hasil dari suatu sistem syaraf dan otot yang bekerja secara harmonis, cepat, terarah, cermat dan efisien.

Dengan semakin majunya perkembangan sepakbola, maka PSSI sebagai induk organisasi yang tertinggi di Indonesia mencoba memperbaiki ketertinggalan dengan membuat beberapa macam tingkat kompetisi untuk menyikapi tujuan pembinaan. Adapun kompetisi tersebut adalah kompetisi Divisi utama, kompetisi Divisi I, kompetisi Divisi II, kompetisi Divisi III, kompetisi Liga Remaja, Kompetisi Piala Yamaha, dan Liga Danone Cup dan lainnya yang tujuannya untuk dapat menghasilkan pemain-pemain profesional yang dapat membela negara Indonesia dalam kompetisi-kompetisi Internasional.

PSSI juga tidak lupa menetapkan pembinaan sepakbola yang berjenjang sesuai dengan sasaran kompetisi yang ada. Pembinaan yang berjenjang tersebut dimulai dari kelompok usia 12 tahun ke bawah, usia 12 sampai 14 tahun, usia 15 sampai 16 tahun, usia 17 sampai 19 tahun, usia 20 sampai 23 tahun yang tujuannya tidak lain adalah untuk dibina dan menyalurkan bakat. Selain itu PSSI juga menitik beratkan pembinaan sepakbola dengan cara bekerjasama dengan dinas untuk mendirikan diklat-

diklat sepakbola di beberapa provinsi. Di samping itu, juga diharapkan pembinaan klub-klub yang ada di masing-masing daerah serta nantinya juga diharapkan lahir pemain dari pembinaan sekolah sepakbola (SSB) dan pusat pelatihan dengan tujuan untuk menampung minat dan bakat anak-anak, dengan harapan melalui sekolah sepakbola (SSB) mereka bisa berprestasi.

Perkembangan sepakbola di Sumatera Barat sangat pesat dengan masuknya Semen Padang sebagai salah satu peserta Indonesia Super Liga (ISL) yang merupakan kasta tertinggi dalam sepakbola Indonesia dan perkembangan sepakbola di Kabupaten Lima Puluh Kota mengalami perkembangan dari tahun ke tahun dengan banyaknya berbagai kejuaraan yang baru-baru ini diadakan, yaitu Grand final Turnamen Simalanggang Cup III tahun 2011 ini berhadapan antara Club Lasser FC dari Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota dengan Club Pesko dari Pasir Pangirayan Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau yang dimenangkan Club Lasser FC dari Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota. Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) yang berdiri pada tahun 1973 yang di ketuai oleh Suhaimi dan prestasi tertinggi yang pernah diraih PSGM *runner-up* pada Turnamen se-Sumbar yang diadakan di Kota Bukittinggi setelah kalah di final dengan Persatuan Sepakbola Kota Bukittinggi (PSKB) pada tahun 1986. Oleh sebab itu, Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) juga tidak mau ketinggalan dengan daerah-daerah lainnya dalam membina pemain sepakbola di masa yang akan datang. Hal ini terbukti dengan banyak berdiri klub-klub sepakbola seperti: *Terminal, QATAR, Koto Lamo A, Koto Lamo B, Koto Mesjid, Simpang Tiga, Balik Bukit,*

Benca Lempur, PTP Nusantara VI, Bukit Talau, Sei Pimping. Selain itu, Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) sebagai induk organisasi yang ada di Gunung Malintang juga memiliki tim Junior yang membina pemain-pemain sesuai kelompok umurnya, dimana nantinya para pemain junior tersebut yang akan memperkuat Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) di tingkat senior.

Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) melakukan pembinaan pemain-pemain muda dari berbagai tingkat umur mulai dari umur 12-14 tahun, 15-16 tahun, 17-19 tahun, dan tim senior. Dengan jadwal latihan dua kali seminggu yaitu hari Rabu dan Minggu untuk tingkat umur 12-14 tahun, 15-16 tahun, 17-19 tahun. Sementara untuk tim senior dengan jadwal latihan dua kali seminggu yaitu hari Selasa dan Jumat.

Berdasarkan pengamatan awal peneliti di lapangan pada saat latihan dan bermain sesama pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior dalam melakukan tendangan ke gawang tidak tepat pada sasaran yang diinginkan atau dengan kata lain tidak menghasilkan gol. 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 daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Kekuatan (kekuatan otot tungkai)
2. Kelentukan
3. Kecepatan
4. Daya ledak otot tungkai
5. Koordinasi mata-kaki

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan dan tidak mungkin semuanya akan diteliti secara bersamaan, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti, yaitu tentang “kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota”

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, perumusan masalah penelitian ini adalah: “apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota”

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna untuk:

1. Salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana pada Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Program Studi Ilmu Keolahragaan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bagi pelatih sepakbola yang ada di Sumatera Barat khususnya di Gunung Malintang sebagai bahan masukan dalam meningkatkan prestasi olahraga sepakbola.
3. Menambah wawasan dalam bidang olahraga, khususnya pada cabang olahraga sepakbola.
4. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa di pustaka Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Permainan Sepakbola

Sarumpaet (1992:5) menyatakan “sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas (11) orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan”. Masing-masing regu atau kesebelasan berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya kedalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan. Agar peraturan-peraturan permainan ditaati oleh pemain pada saat permainan atau pertandingan berlangsung maka ada wasit dan hakim garis yang memimpin atau mengawasi pertandingan tersebut. Menurut Sarumpaet (1992:5) “setiap pelanggaran yang dilakukan oleh pemain ada sanksinya (hukumnya), oleh karena itu kedua kesebelasan diharapkan bermain sebaik mungkin serta memelihara sportifitas”.

PSSI (2008) mengemukakan:

“permainan sepakbola berlangsung di atas lapangan persegi panjang yang berukuran panjang 100 sampai 110 m dan lebar 64 sampai 75 m. Permainan sepakbola berlangsung selama 2 x 45 dengan satu kali istirahat selama 15 menit dan apabila masih imbang juga maka dilanjutkan dengan adu penalty dengan masing-masing tim menunjuk 5 orang penembak”.

Menurut Afrizal (2000:4) dalam permainan sepakbola terdapat dua jenis kemampuan terpenting diantaranya:

“kemampuan fisik yang terdiri dari beberapa unsur, kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelincahan. Kemampuan teknik terdiri dari menendang bola, menerima bola, menggiring bola, merampas bola, menyundul bola, gerak tipu dengan bola, dan menepis bola, khususnya penjaga gawang”.

Menurut Sukatamsi (2001:24) “teknik dasar sepakbola adalah semua gerakan tanpa bola maupun dengan bola yang diperlukan dalam bermain sepakbola”. Teknik dasar bermain sepakbola merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan atau mengerjakan sesuatu yang terlepas sama sekali dari permainan sepakbola.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola merupakan permainan yang menuntut agar kita mempunyai kondisi fisik yang baik, juga dituntut untuk mampu bekerja sama dalam tim. Untuk mencapai kemenangan harus ada kekompakan diantara sesama pemain, sebab tanpa kerja sama yang baik bagaimana bagusnya kondisi fisik atau teknik, kita tidak akan memperoleh kemenangan dalam suatu pertandingan begitu juga sebaliknya.

2. Daya Ledak Otot Tungkai

a. Pengertian

Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999:47) “power adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi tinggi”. Sementara menurut Bompa dalam Syafruddin (1999:48) “power merupakan produk dari dua komponen yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk mengeluarkan tenaga maksimal dalam waktu yang sangat cepat”.

Menurut Fox dalam Arsil (1999:73) “power adalah kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimal per-unit”. Dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{P \times D}{T}$$

Keterangan:

P = Daya (Power)

T = Waktu (Time)

D = Jarak (Distance)

Boosey dalam Arsil (1999:72) “daya ledak merupakan hasil kombinasi antara kekuatan dan kecepatan”, sedangkan Basco dan Gistafson dalam Arsil (1999:72) “daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secepat mungkin dan dengan kekuatan maximum”. Hal senada juga dikemukakan oleh Philips dan Norhak dalam Syafruddin (1999:46) “daya ledak dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengeluarkan tenaga maksimum dalam waktu yang sesingkat mungkin”.

Dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan daya ledak dalam penelitian ini adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *explosive* yang utuh untuk mendapatkan hasil terbaik dalam pelaksanaan tendangan ke gawang.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak

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.

Faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Disamping itu faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah *cross bridge*, sistem metabolisme energi, sudut sendi dan aspek psikologis.

2) Kecepatan

Menurut Sajoto (1988:21) “kecepatan yaitu kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak yang sesingkat-singkatnya”. Oleh karena itu kecepatan merupakan komponen fisik yang mendasar, sehingga kecepatan merupakan faktor penentu di dalam cabang olahraga seperti nomor-nomor lari jarak pendek, renang, olahraga bela diri dan olahraga permainan.

Suharno (1983:26–27) mengemukakan bahwa faktor–faktor penentu khusus sesuai dengan macam kecepatan adalah:

“a) kecepatan *sprint* yaitu tergantung pada kekuatan otot yang bekerja, panjang tungkai atas, frekuensi gerakan dan teknik lari yang sempurna, b) kecepatan reaksi yaitu tergantung iritabilitas susunan syaraf, daya orientasi yang dihadapi atlet, ketajaman panca indera dalam menerima rangsangan, kecepatan gerak dan daya ledak otot, c) kecepatan bergerak yaitu tergantung pada kekuatan otot, baik tidaknya daya ledak, daya koordinasi gerakan–gerakan, kelincahan dan keseimbangan serta penguasaan teknik gerakan yang sempurna.

Berdasarkan pada beberapa pengertian tentang kecepatan yang disampaikan oleh para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan suatu kemampuan tubuh untuk dapat menggerakkan semua sistem dalam melawan beban atau hambatan pada jarak tertentu dalam waktu yang relatif cepat atau singkat.

Nossek dalam Arsil (1999:74) faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah:

“1) kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Di samping itu, faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah *cross bridge*, sistem metabolisme energi, sudut sendi dan aspek psikologis, 2) kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang sesingkat mungkin. Kecepatan di ukur dengan satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin. Di samping itu kecepatan didefinisikan sebagai laju gerak, dapat berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh”.

c. Otot Tungkai

Secara anatomi yang termasuk otot tungkai adalah tonjolan dari pangkal paha sampai tumit sebelah luar.

1) Tungkai bagian atas

Otot tungkai atas (otot pada paha), mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan disebut fasa lata yang dibagi atas 3 golongan yaitu :

a) Otot abduktor terdiri dari :

- i) Muskulus abduktor maldanus sebelah dalam
- ii) Muskulus abduktor brevis sebelah tengah
- iii) Muskulus abduktor longus sebelah luar

Ketiga otot ini menjadi satu disebut muskulus abduktor femoralis. Fungsinya menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur

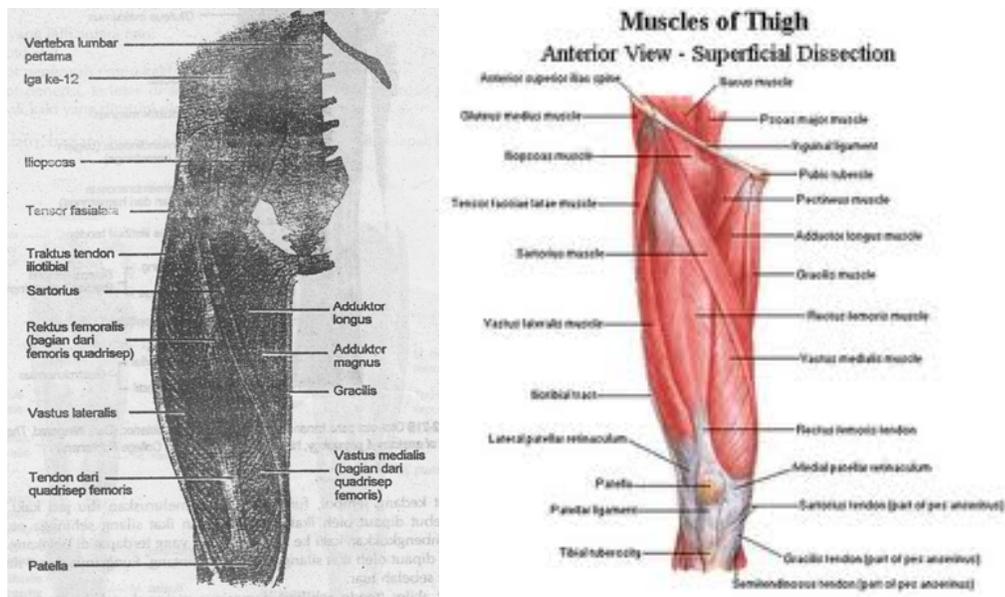
b) Muskulus ekstensor (quadriceps femoris) otot berkepala empat. Otot ini merupakan otot yang terbesar, terdiri dari :

- i) Muskulus rektus femoris
- ii) Muskulus vastus lateralis eksternal
- iii) Muskulus medialis internal
- iv) Muskulus vastus intermedial

v) Muskulus fleksor femoris, yang terdapat dibagian belakang paha terdiri dari :

- (1) Biseps femoris, otot berkepala dua. Fungsinya membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah.
- (2) Muskulus semi membranous, otot seperti salaput. Fungsinya membengkokkan tungkai bawah.
- (3) Muskulus semi tendinosus, otot seperti urat. Fungsinya membengkokkan urat bawah serta memutar ke dalam.

- (4) Muskulus sartorius, fungsinya : eksorotasi femur memutar keluar pada waktu lutut menggetul, serta membantu gerakan fleksi femur dan membengkokka keluar.



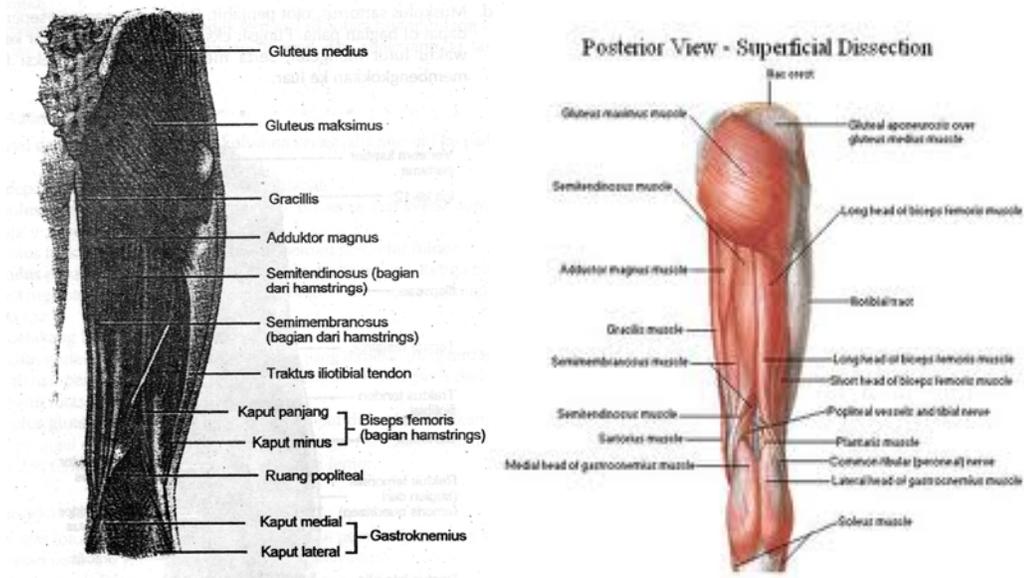
Gambar 1

Otot paha kanan dan pelfis, pandangan anterior
 Sumber: <http://www.google.co.id/images=otot tungkai>

2) Otot tungkai bawah

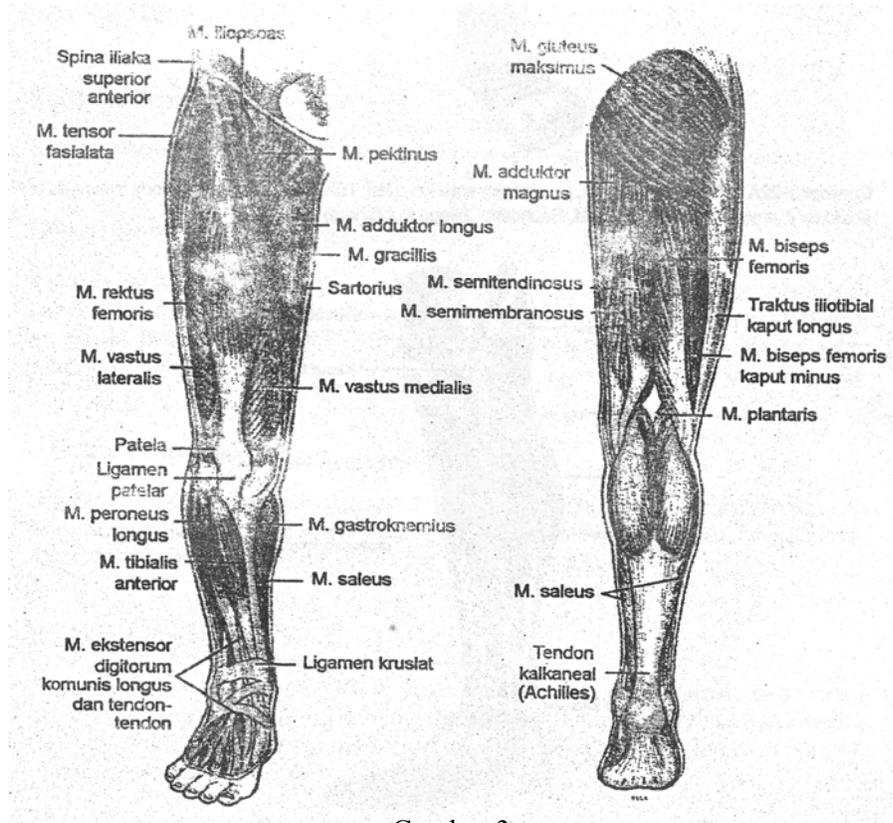
Terdiri dari:

- a) Otot tulang kering depan muskulus tibialis anterior. Fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki
- b) Muskulus ekstensor talangus longus. Fungsinya meluruskan jari telunjuk ke tengah jari, jari manis dan kelingking kaki



Gambar 2
Otot paha kanan dan pelfis, pandangan posterior
Sumber: <http://www.google.co.id/images=otot tungkai>

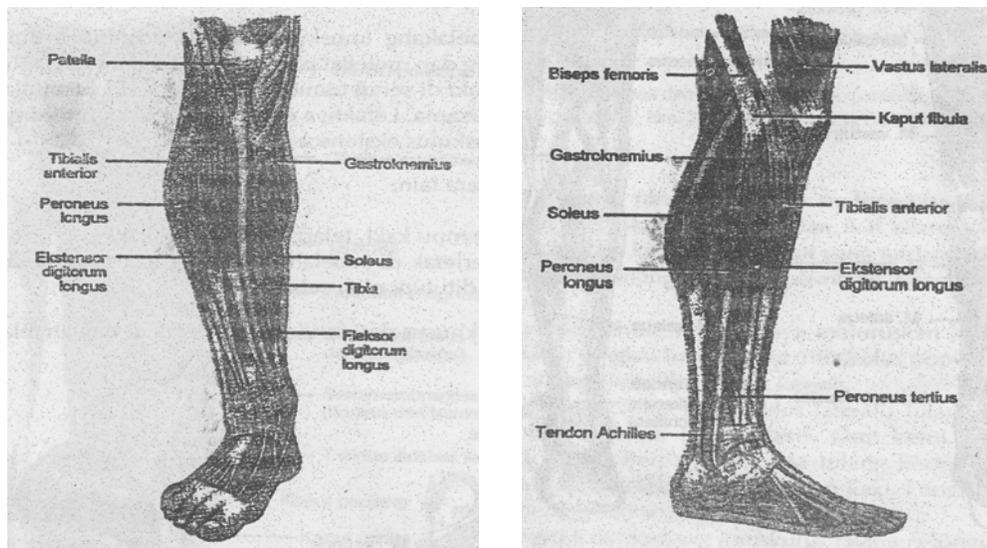
- c) Otot kadang jempol. Fungsinya dapat meluruskan jari kaki
- d) Urat arkiles (tendo achilles). Fungsinya meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut
- e) Otot empul kaki panjang (muskulus longus). Fungsinya membengkokkan empu kaki
- f) Otot tulang betis belakang (muskulus tibialis posterior). Fungsinya dapat membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki di sebelah dalam
- g) Otot kadang jari bersama, letaknya di punggung kaki. Fungsinya dapat meluruskan jari kaki (muskulus ekstensor falangus 1-5).



Gambar 3

Otot superfisial dari paha kanan pandangan anterior dan posterior

Sumber: <http://www.google.co.id/images=otot tungkai>



Gambar 4

Otot kaki kanan pandangan anterior dan lateral

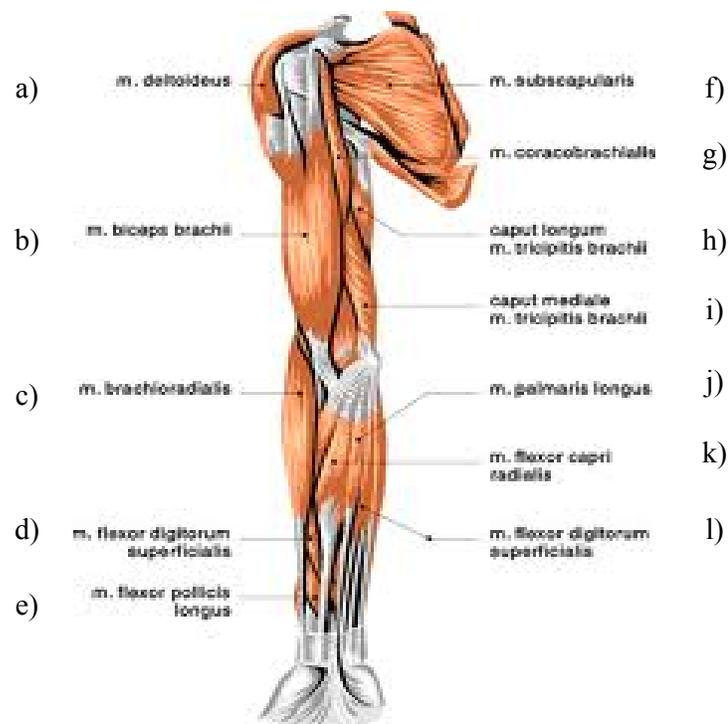
Sumber: <http://www.google.co.id/images=otot tungkai>

d. Otot yang berperan dalam melakukan tendangan ke gawang

Pada saat melakukan gerakan tendangan diawali dengan pergerakan kaki kiri sebagai tumpuan dan diikuti dengan pergerakan lengan, kemudian melakukan tendangan melalui kaki kanan. Otot yang berperan dalam pergerakan tersebut diantaranya:

1) Otot lengan

- a) M. Teres deltoideus, b) M. Biceps brachii, c) M. Brachinonadialis, d) M. Flexor digitorum superficialis, e) M. Flexor pollicis longus, f) M. Subscapularis, g) M. Coracotrachialis, h) M. Caput longum triceps brachii, i) M. Caput medialis triceps brachii, j) M. Palmaris longus, k) Flexor caput medialis, l) M. Flexor digitorum superficialis.

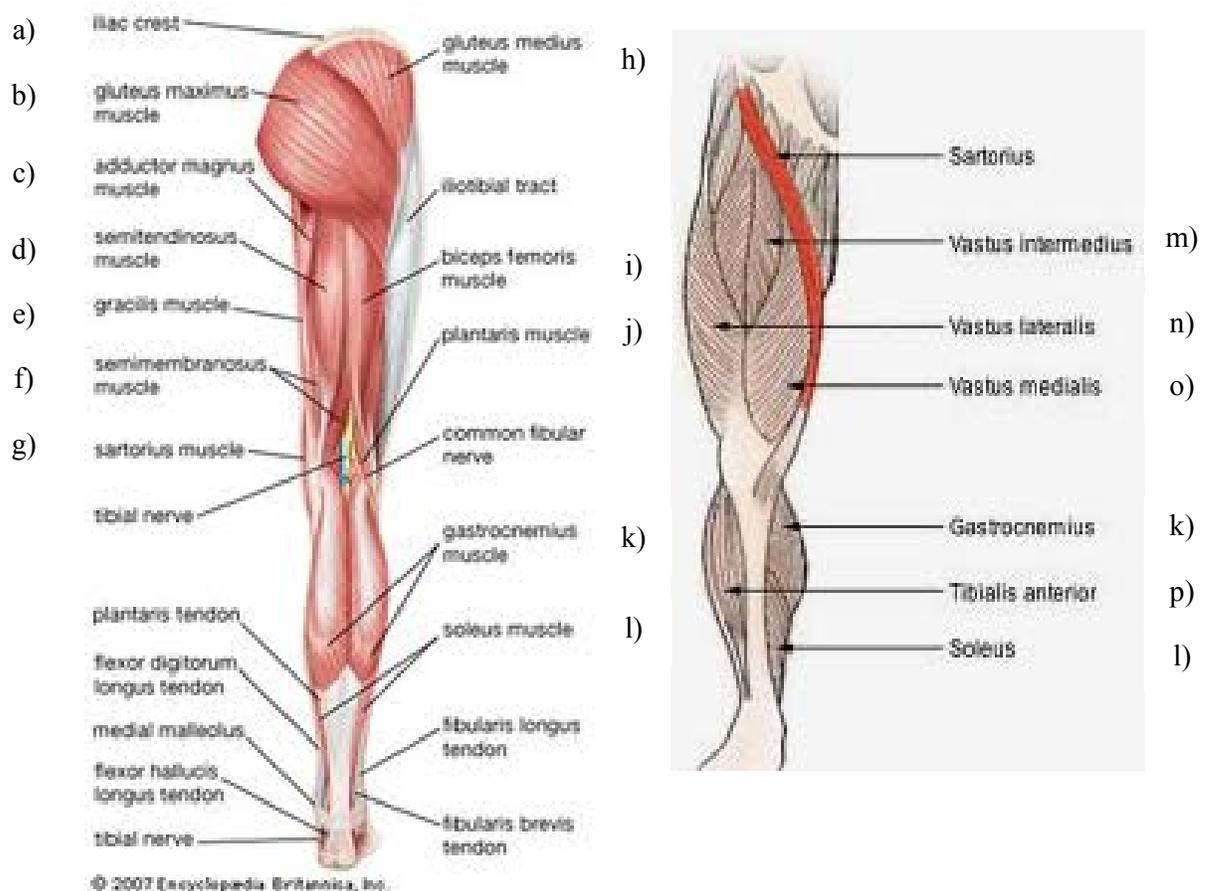


Gambar 5
Otot lengan

Sumber: [http://www.google.co.id/images=otot lengan](http://www.google.co.id/images=otot+lengan)

2) Otot tungkai

a) Gluteus maximus muscle, b) Adductor magnus muscle, c) Semitendinosus muscle, d) Gracilis muscle, e) Semimembranosus muscle f) Sartorius muscle g) Gluteus medius muscle h) Bicep femoris muscle i) Plantaris muscle j) Gastronemius muscle, k) Soleus muscle, l) Sartofus muscle, m) Vastus intermedius muscle, n) Vastus lateralis muscle, o) Vastus medialis muscle, p) Tibialis anterior muscle.



Gambar 6
Otot tungkai

Sumber: [http://www.google.co.id/images=otot tungkai](http://www.google.co.id/images=otot%20tungkai)

3. Koordinasi Mata-kaki

Menurut Wahjoedi (2001:61) koordinasi (*coordination*) adalah “kemampuan untuk melakukan gerakan secara tepat, cermat dan efisien”. Sementara Kiram (1994:12) mengatakan bahwa “koordinasi merupakan hubungan timbal balik antara pusat susunan syaraf dengan alat gerak dalam mengatur dan mengendalikan impuls dan kerja otot untuk pelaksanaan suatu gerakan”.

Berdasarkan beberapa batasan tentang koordinasi yang telah dikemukakan, maka dapat di ambil suatu kesimpulan bahwa koordinasi merupakan kemampuan seseorang dalam merangkai dari berbagai gerak sebagai hasil dari suatu sistem syaraf dan otot yang bekerja secara harmonis, cepat, terarah, cermat dan efisien.

Di samping itu koordinasi dapat juga dikatakan sebagai suatu kemampuan seseorang dalam menggabungkan beberapa gerakan menjadi suatu kesatuan gerak yang utuh dan selaras yang disebabkan karena adanya hubungan timbal balik antara sistem persyarafan dengan alat gerak dalam mengendalikan impuls dan kerja otot untuk pelaksanaan suatu gerakan. Menurut Kiram (2002:86) 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*”. Pengaturan yang dimaksud disini yaitu proses-proses pengaturan kembali jalannya suatu gerakan yang selalu berpedoman pada program gerakan.

Syafrudin (1992:85-87) mengatakan koordinasi terdiri dari dua bagian yaitu:

“a) koordinasi alat intern, (b) koordinasi otot intra. Yang dimaksud dengan koordinasi alat intern adalah koordinasi antar otot-otot yang bekerjasama dalam melakukan suatu gerakan. Kerjasama yang dimaksud disini adalah kerjasama antara otot agonis dan antagonis dalam suatu proses gerakan yang terarah. Sedangkan pengertian koordinasi otot intra yaitu merupakan koordinasi yang terjadi dalam otot manusia. Bagaimana suatu rangsangan dikoordinasikan dalam tubuh yang dapat menimbulkan kontraksi alat, terjadi melalui proses koordinasi inter dan intra”.

Dari kutipan di atas maka jelaslah bahwa koordinasi berfungsi bagi seseorang/atlet untuk mempercepat tingkat penguasaan teknik, memperkaya taktik dan memperbaiki kesiapan mental. Disamping itu koordinasi berguna untuk menghindari terjadinya cedera. Begitu juga di dalam kemampuan tendangan ke gawang dalam permainan sepak bola yang dikhususkan untuk pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota.

Menurut Kiram (2002:8) seseorang dapat dikatakan koordinasinya baik apabila:

“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”.

Selanjutnya pendapat senada juga dikemukakan oleh 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.

Di dalam kemampuan tendangan 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-mantul 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”.

Berdasarkan dari beberapa kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa koordinasi mata-kaki merupakan kerjasama antara penglihatan dengan pikiran dan diteruskan ke anggota badan, sehingga terjadinya suatu gerakan atau dapat juga dikatakan input yang diterima mata karena adanya perintah dari pikiran dan diintegrasikan dalam bentuk gerak motorik yang terkoordinir dengan baik.

Selanjutnya Sumardjono (1986:125) mengatakan fungsi koordinasi 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 di suatu titik agar kaki langsung bergerak untuk melakukan tembakan”. Dengan demikian dapat disimpulkan fungsi koordinasi mata-kaki yakni merupakan kemampuan integrasi antara mata sebagai fungsi utama yang

selanjutnya diikuti oleh kaki sebagai fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu. Misalnya dalam melakukan tendangan ke gawang, kedua mata memberitahukan kepada bola berada di suatu titik agar kaki melakukan gerakan tendangan ke gawang.

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

Berdasarkan dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas dapat di ambil suatu kesimpulan bahwa kemampuan koordinasi seseorang dibatasi oleh faktor-faktor antara lain pengaturan syaraf pusat dan syaraf tepi misalnya saja daya fikir seseorang dalam memecahkan masalah motorik dan taktik yang kompleks, adanya koordinasi kerja syaraf, otot dan indera seperti keletihan organ panca indera dalam menganalisa motorik dan menjaga keseimbangan irama kontraksi otot. Disamping itu juga dibatasi oleh tingkat perkembangan kemampuan biomotorik, seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelentukan.

Prinsip-prinsip latihan koordinasi itu sendiri menurut Syafruddin (1992:64) adalah:

“a) Pelajari gerak yang baru dan beranekaragam, b) Pelajari keterampilan-keterampilan gerakan yang baru secara bervariasi, c) Latihan-latihan untuk mengembangkan koordinasi harus menunjukkan suatu tingkat kesulitan tertentu dalam arti koordinasi motorik, d) Pengembangan koordinasi yang lebih baik adalah pada usia anak-anak dan remaja, e) Latihan-latihan sebaiknya diberikan pada awal suatu unit (sesi) latihan dengan volume latihannya tidak begitu besar dan sebaiknya dilakukan dengan frekuensi yang tinggi”.

Berpedoman pada uraian yang telah dikemukakan di atas yang berkaitan dengan koordinasi, maka jelaslah bahwa koordinasi merupakan salah satu unsur yang sangat dibutuhkan dalam menguasai suatu keterampilan olahraga. Dalam arti lain dapat dikatakan tingkat koordinasi seseorang akan menentukan dalam penguasaan suatu keterampilan, apalagi keterampilan tersebut tergolong ke dalam keterampilan yang bersifat manipulatif yakni keterampilan mengontrol atau mengendalikan tubuh terhadap suatu objek misalnya saja pada saat melakukan tendangan ke gawang dalam permainan sepakbola.

Di samping 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”. Dari hasil penelitian para ahli mendefinisikan bahwa koordinasi yang diperbaiki melalui latihan akan dapat menghemat penggunaan tenaga.

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 di atas yang cepat dan tepat berarti memiliki koordinasi mata-kaki yang baik. Koordinasi mata-kaki sangat diperlukan dalam tendangan ke gawang, karena dengan adanya koordinasi mata-kaki yang baik kita akan mempunyai ketepatan dalam tendangan ke gawang.

4. Tendangan Ke Gawang

a. Pengertian

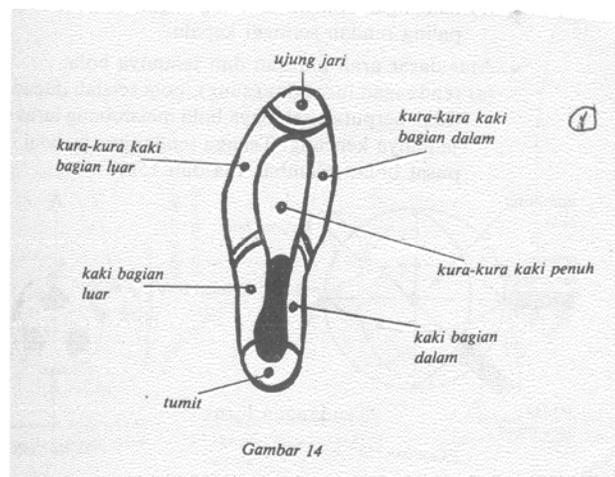
Tim Sepakbola FIK UNP (2003:68) “istilah *shooting* atau yang lebih dikenal dengan tendangan ke gawang merupakan suatu usaha untuk memasukkan bola ke gawang atau dengan menggunakan kaki atau bagian kaki”. Senada dengan itu Muchtar (1992:28) mengatakan bahwa “teknik tendangan digunakan dalam usaha untuk menjaringkan bola ke gawang lawan atau menciptakan gol”. Pendapat ini mengemukakan tendangan pada hakikatnya adalah memasukkan bola ke gawang lawan.

Dalam pelaksanaan tendangan seperti di atas, dapat dilakukan sesuai dengan keadaan dan situasi untuk melakukan tendangan tersebut. Pada umumnya dalam pelaksanaan tendangan, orang lebih banyak menggunakan teknik tendangan dengan kaki bagian dalam, punggung kaki, dan kaki bagian luar. Hal ini disebabkan karena lebih mudah dan lebih efektif dalam pencapaian tujuan dari tendangan tersebut. Walaupun demikian orang masih banyak juga melakukan tendangan dengan berbagai macam cara sesuai dengan tingkat keterampilan yang dimilikinya. Walaupun berbagai macam teknik dan keterampilan melakukan tendangan, tetapi tujuan utama dalam tendangan yaitu untuk menciptakan gol.

Menurut Luxbacher (2004:106) “keberhasilan suatu tendangan harus melewati beberapa fase yaitu fase persiapan, fase pelaksanaan, *follow through*”. Ketiga fase ini harus dilewati dengan sempurna untuk mendapatkan tendangan yang diinginkan.

b. Teknik menendang

Sarumpaet (1992:20) mengemukakan “tendangan dalam sepakbola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari satu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki”. Macam-macam tendangan menurut perkenaan kaki dapat dibedakan menjadi beberapa macam, yaitu “1) dengan kaki bagian dalam, 2) dengan kura-kura kaki bagian dalam, 3) dengan kura-kura kaki bagian luar, 4) dengan kura-kura kaki penuh, 5) dengan ujung jari, 6) dengan tumit” Sukatamsi (1988:47).



Gambar 14

Gambar 7
Bagian kaki untuk menendang bola
Sumber: Sukatamsi (1988:47).

Macam tendangan menurut kegunaan dan fungsinya dibedakan menjadi: a) untuk memberi operan bola kepada teman, b) untuk menembak bola kearah mulut gawang, c) Untuk membersihkan atau menyapu bola dari daerah pertahanan, d) Untuk melakukan bermacam-macam tendangan khusus yaitu untuk menendang bebas, untuk tendangan sudut, tendangan hukuman pinalti.

Sedangkan tendangan menurut tinggi dan rendahnya lambungan bola adalah “1) tendangan bola rendah, 2) tendangan bola lambung lurus atau melengkung sedang (lambungan bola antara setinggi lutut dan kepala), 3) tendangan bola melambung tinggi (paling rendah setinggi kepala)” Sukatamsi (1988:48). Untuk menghasilkan tendangan yang baik seorang pemain sepakbola harus menguasai prinsip teknik dasar dalam sepakbola. Adapun prinsip-prinsip tersebut adalah:

1) Pandangan mata

Pada waktu akan menendang bola pandangan mata kearah letak atau posisi bola dan kearah sasaran kemana bola akan ditendang. Akan tetapi pada saat akan menendang bola, mata harus melihat pada bola dan bagian bola yang akan ditendang . Kemudian pandangan ke arah jalannya bola.

2) Kaki tumpu

Kaki tumpu adalah kaki yang menumpu pada tanah pada persiapan akan menendang bola dan kaki tumpu merupakan letak titik berat badan. Posisi kaki atau dimana harus meletakkan kaki tumpu terhadap bola, posisi kaki tumpu terhadap letak bola akan menentukan arah lintasan bola dan tinggi-rendahnya lambungan bola. Lutut kaki tumpu sedikit ditekuk dan pada waktu menendang lutut diluruskan. Gerakan dari lutut ditekuk kemudian diluruskan merupakan kekuatan mendorong ke depan.

3) Kaki yang menendang

Kaki yang menendang adalah kaki yang dipergunakan untuk menendang bola. Pergelangan kaki hendaknya dikuatkan atau ditegangkan saat akan menendang bola. Kemudian kaki yang akan digunakan untuk menendang diangkat ke belakang lalu diayun ke depan hingga bagian kaki yang digunakan untuk menendang mengenai bagian bola yang akan ditendang dan dilanjutkan dengan gerakan lanjutan ke depan.

4) Bagian bola yang ditendang

Bagian bola yang ditendang merupakan bagian bola di sebelah mana yang ditendang. Ini akan menentukan arah jalannya bola dan tinggi-rendahnya lambungan bola.

5) Sikap badan

Sikap badan pada waktu menendang bola sangat dipengaruhi oleh posisi atau letak kaki tumpu terhadap bola. Posisi kaki tumpu tepat disamping bola, maka pada saat menendang bola badan berada tepat di atas bola dan sikap badan akan sedikit condong ke depan, sikap badan ini untuk tendangan bola mengalir rendah atau sedikit melambung sedang. Bila posisi kaki berada sedikit di belakang samping bola, maka badan berada di atas belakang bola, hingga sikap badan condong ke belakang, maka hasil tendangan melambung tinggi (Sukatamsi, 1988:39).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi tendangan

Faktor-faktor yang dapat menunjang tendangan ke arah gawang yaitu: “1) kondisi fisik, terutama kekuatan otot tungkai, kecepatan, gerak dinamik dan tenaga dan didukung kerja otot perut, 2) faktor teknik, yaitu variasi teknik yang terdiri dari pada bentuk badan, sistem syaraf dan daya koordinasi” Remmy Muhctar (1992:81-101)

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

1) Untuk kaki yang berdiri atau kaki tumpu, pada waktu menendang berat badan harus ada pada kaki yang berdiri dengan lutut sedikit ditekukkan, posisi kaki tumpu ini menentukan jalannya bola yang di tendangan, 2) Untuk kaki yang menendang, ketika melakukan tendangan, engkel dari kaki tersebut tidak boleh bergerak, itu adalah cara terbaik untuk menyalurkan kekuatan seluruh tubuh pada kaki yang menendang. 3) Untuk gerakan badan, ketika melakukan tendangan kaki dan badan harus ditarik kebelakang, sehingga bentuknya seperti busur pada saat badan diayunkan ke muka badanpun dijatuhkan ke muka bersamaan dengan diayunkannya tangan yang berlawanan dengan kaki yang menendang ka muka.

Dalam pelaksanaan tendangan seperti di atas, dapat dilakukan sesuai dengan keadaan dan situasi untuk melakukan tendangan tersebut. Pada umumnya dalam pelaksanaan tendangan, orang lebih banyak menggunakan teknik tendangan dengan kaki bagian dalam, punggung kaki, dan kaki bagian luar. Hal ini disebabkan karena lebih mudah dan lebih efektif dalam pencapaian tujuan dari tendangan tersebut. Walaupun demikian orang masih banyak juga melakukan tendangan dengan berbagai macam cara sesuai dengan tingkat keterampilan yang dimilikinya. Walaupun berbagai macam teknik dan keterampilan melakukan

tendangan, tetapi tujuan utama dalam tendangan yaitu untuk menciptakan gol. Remmy Muchtar, (1992:87) mengemukakan bahwa “teknik tendangan digunakan dalam usaha untuk menjaringkan bola ke gawang lawan dengan kata lain untuk menciptakan gol”.

B. Kerangka Konseptual

1. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang

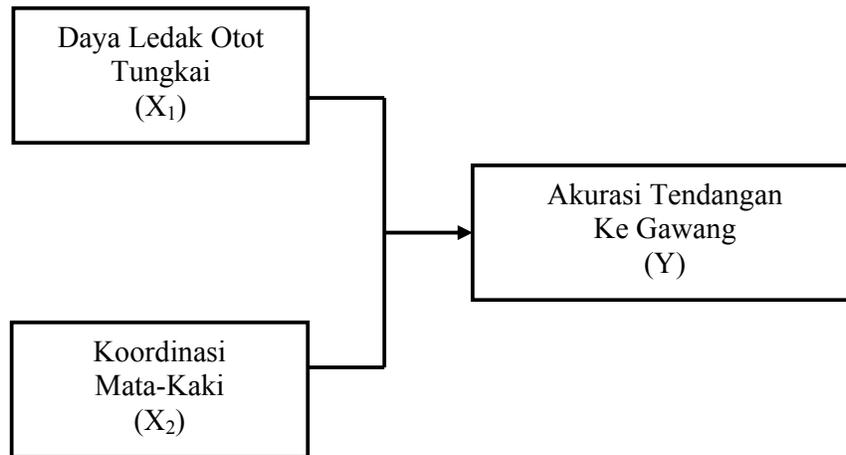
Daya ledak mempunyai peranan penting dalam setiap cabang olahraga, termasuk dalam cabang olahraga sepakbola terutama daya ledak otot tungkai. Oleh sebab itu, daya ledak otot tungkai sangat berperan sekali dalam melakukan akurasi tendangan ke gawang.

2. Kontribusi Koordinasi Mata-kaki Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang

Peranan koordinasi mata-kaki juga mempengaruhi akurasi tendangan ke gawang, jika koordinasi mata-kaki yang dimiliki seorang pemain baik, maka hasil akurasi tendangan ke gawang akan baik pula. Apabila kedua komponen di atas digabungkan akan menghasilkan akurasi tendangan yang maksimal.

3. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-kaki Terhadap Akurasi Tendangan Ke Gawang

Sebagaimana telah dijelaskan di atas, dalam melakukan akurasi tendangan ke gawang sangat mementingkan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki. Jadi, jika kedua komponen ini digabungkan maka hasil akurasi yang didapat akan lebih maksimal.



Gambar 8
Kerangka Konseptual

Keterangan: X_1 = Variabel bebas
 X_2 = Variabel bebas
 Y = Variabel terikat
 \rightarrow = Mempunyai korelasi yang berarti

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota.
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dari hasil yang diperoleh daya ledak otot tungkai mempunyai kontribusi positif terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota sebesar 44%, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 4.65 > t_{tabel} 1.701$.
2. Dari hasil yang diperoleh koordinasi mata-kaki mempunyai kontribusi positif terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung Malintang (PSGM) Junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota sebesar 16%, ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 2.30 > t_{tabel} 1.701$.
3. Terdapat kontribusi positif secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi tendangan ke gawang pemain Persatuan Sepakbola Gunung malintang (PSGM) junior Kecamatan Pangkalan Kabupaten Lima Puluh Kota sebesar 49%, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh $F_{hitung} 12.50 > F_{tabel} 3.35$.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Disarankan pada pelatih agar dapat memberikan program latihan sesuai dengan intensitas, volume dan tujuan latihan yang mampu meningkatkan daya ledak otot kepada pemain, khususnya daya ledak otot tungkai karena merupakan kemampuan yang dominan saat melakukan akurasi tendangan ke gawang.
2. Kepada atlet agar lebih giat lagi dalam latihan demi meningkatkan prestasi dalam cabang olahraga sepakbola.
3. Untuk mendapatkan akurasi tendangan ke gawang yang maksimal, maka harus diperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi, khususnya dalam penelitian ini maka daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama dapat mempengaruhi akurasi tendangan ke gawang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. 2000. *Pengaruh Metode Latihan dan Kemampuan Motorik Terhadap Hasil Latihan Ketepatan Tendangan Ke Gawang Sepak Bola. (Laporan Penelitian)*. Padang: Uneversitas Negeri Padang.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*: Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP.
- 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
- Djezed dan Darwis. 1985. *Buku Pelajaran Sepakbola*. Padang: FPOK IKIP Padang
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek Psikologi Dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti P2LPTK
- <http://www.google.co.id/images=otot tungkai>
- Kiram, Yanuar. 2002. *Belajar motorik*. Padang: FIK UNP
- KONI. 2000. *Garuda Emas Pemanduan dan Pembinaan Bakat Usia Dini*. KONI: Jakarta.
- Lutan, Rusli dkk. 2005. *Manusia dan Olahraga*. Bandung : Pt Citra Aji Prama
- Luxbacher, Joseph. 2001. *Sepakbola Langkah-langkah Menuju Sukses*. Jakarta: Raja Grapindo Persada.
- Muchtar, Remy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarata: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- PSSI. 2007/2008. *Peraturan Permainan Sepak Bola*. Jakarta.
- Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Sarumpaet. 1992. *Permainan Bola Besar*. Semarang: Depdikbud.
- Sugiyono. 2002. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suharno. 1985. *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta. FKIK IKIP Yogyakarta.