

**HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI BAGIAN BAWAH DAN
KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP HASILTENDANGAN
KE GAWANG PEMAIN SEPAKBOLA SMA
NAGERI 1 LINGGO SARI BAGANTI**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Penguji Jurusan Pendidikan Olahraga untuk Memenuhi
Persyaratan Gelar Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP



Oleh

**DORIANTO
NIM. 06904**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAH RAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

PENGESAHAN

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

Judul : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Bagian Bawah Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil tendangan Ke Gawang Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 linggo Sari Baganti

Nama : Dorianito

NIM : 06904

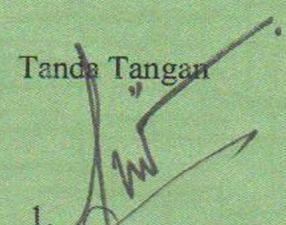
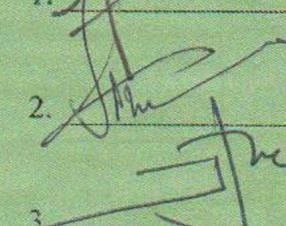
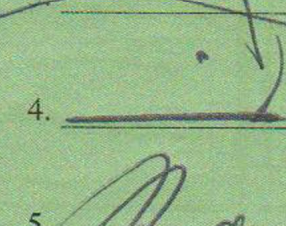
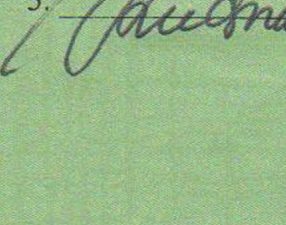
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Januari 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Drs. Suwirman, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	Drs. Ali Asmi, M.Pd	2. 
3. Anggota	Dr. Kamal Firdaus, M.Kes. AIFO	3. 
4. Anggota	Drs. Zalfendi, M.Kes	4. 
5. Anggota	Arie Asnaldi, S.Pd	5. 

ABSTRAK

Dorianto (2013). HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI BAGIAN BAWAH DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP HASIL TENDANGAN KE GAWANG PEMAIN SEPAKBOLA SMA NEGERI 1 LINGGO SARI BAGANTI

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap fenomena yang terjadi pada Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti, bahwa kemampuan tendangan ke gawang pemain masih kurang memuaskan sehingga menyebabkan prestasi yang didapat masih kurang memuaskan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti yang berjumlah 22 orang, sedangkan sampel diambil secara *total sampling*, sehingga diperoleh sampel sebanyak 22 orang pemain. Data daya ledak otot tungkai diambil menggunakan *Standing Broad Jump*, koordinasi mata kaki diambil dengan tes menendang bola ke sasaran di dinding, dan data kemampuan tendangan ke gawang diambil dengan tes sepak sasaran. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan teknik uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan dilanjutkan dengan analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda.

Berdasarkan perhitungan korelasi product moment, 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil tendangan ke gawang yang diperoleh $r_{hitung} = 0,484 > r_{tabel} = 0,423$; 2) terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang yang diperoleh $r_{hitung} = 0,429 > r_{tabel} = 0,423$; 3) Terdapat Hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan hasil tendangan ke gawang Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti yang diperoleh $F_{hitung} = 7,00 > F_{tabel} = 3,52$.

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT, akhirnya penyusunan skripsi Penelitian ini yang diberi judul **“Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Bagian Bawah dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Tendangan Ke Gawang Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti ”** dapat diselesaikan dengan baik. Kegunaan skripsi Penelitian ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk menamatkan perkuliahan dengan mendapatkan gelar Strata Satu (S1) Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Keberhasilan penyusunan skripsi Penelitian 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. Kedua orang tuaku tercinta ayahanda Uyun S dan ibunda Nurmiati yang sangat kucintai, yang telah mencurahkan kasih sayang dan dorongan kepadaku.
2. Bapak Prof. Dr. Phil Yanuar Kiram selaku Rektor Universitas Negeri Padang
3. Bapak Drs. H. Arsil, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
4. Bapak Drs. Yulifri M.Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga.
5. Bapak Drs. Suwirman M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan memotivasi penulis selama penyusunan skripsi.

6. Bapak Drs. Ali Asmi, M.Pd, selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk mengarahkan dan memotivasi penulis selama penyusunan skripsi.
7. Bapak Dr. Kamal Firdaus, M.kes.AIFO, Drs. Zalfendi,M.kes, Arie Asnaldi,S.Pd selaku Penguji yang telah memberi saran dan tambahan penulis dalam penyusunan skripsi Penelitian ini sehingga Skripsi Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
9. Kepada saudara–saudaraku yang sangat kucintai, yang telah memberikan dukungan dan spirit kepadaku

Semoga Allah SWT membalas bantuan, bimbingan, motivasi, dan waktu yang telah Bapak/Ibu/Sdr/teman 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 Penelitian ini. Oleh karena itu, saran dari Bapak/Ibu dan berbagai pihak lainnya akan penulis jadikan sebagai masukan untuk penyempurnaan skripsi Penelitian ini.

Padang, 25 Januari 2013

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR GRAFIK.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORITIS	
A. Kajian Teori	8
1. Sejarah Permainan Sepakbola.....	8
2. Permainan Sepakbola.....	11
3. Tendangan Ke Gawang.....	12
4. Daya Ledak Otot Tungkai.....	14
5. Koordinasi Mata-Kaki.....	17

B. Kerangka Berfikir	20
C. Kerangka Konseptual	21
D. Hipotesis Penelitian	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian Waktu dan Tempat Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel.....	23
C. Jenis dan Sumber Data.....	24
D. Definisi Operasional	24
E. Alat Pengumpulan Data	25
F. Teknik Analisis Data	29

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	31
B. Pengujian Persyaratan Analisis	35
C. Pengujian Hipotesis	37
D. Pembahasan.....	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi penelitian	23
2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai.....	31
3. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki.....	33
4. Distribusi Frekuensi Kemampuan Tendangan ke Gawang	34
5. Uji Normalitas.....	36
6. Hasil Analisis Korelasi Antara Daya Ledak Otot tungkai (X_1) dan Kemampuan Tendangan ke Gawang (Y)	38
7. Hasil Analisis Korelasi antara Koordinasi Mata Kaki (X_2) dan Kemampuan Tendangan ke Gawang (Y)	39
8. Hasil Analisis Korelasi Ganda antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki secara bersama-sama dengan Kemampuan Tendangan ke Gawang	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lapangan Sepak Bola	11
Gambar 2. Otot Tungkai.....	17
Gambar 3. Kerangka Konseptual	21
Gambar 4. <i>Standing Broad Jump</i>	26
Gambar 5. Sasaran Tes Koordinasi Mata-Kaki.....	28
Gambar 6. Petak Sasaran dan Skor Tes Mengukur Hasil Tendangan ke Gawang.....	29

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1 : Histogram Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	32
Grafik 2 : Histogram Frekuensi Koordinasi Mata Kaki	34
Grafik 3 : Histogram Frekuensi Kemampuan Tendangan ke Gawang.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Lengkap Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Tendangan ke Gawang	48
2. Uji Normalitas Variabel X ₁	49
3. Uji Normalitas Variabel X ₂	50
4. Uji Normalitas Variabel Y	51
5. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana	52
6. Uji Keberartian Koefisien Korelasi Ganda.....	57
7. Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar	58
8. Nilai Kritis L untuk Uji Lillifours	59
9. Tabel Dari Harga Kritik <i>Product-Moment</i>	60
10. Nilai Persentil Untuk Distribusi t.....	62
11. Nilai Persentil Untuk Distribusi F.....	63
12. Dokumentasi	64

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang perkembangannya sangat pesat. Olahraga ini banyak digemari masyarakat terutama kalangan mahasiswa dan pelajar. Klub-klub sepakbola sekarang juga banyak bermunculan diberbagai daerah. Berbagai kejuaraan dan turnamen yang bersifat daerah pun sering diselenggarakan.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 23 poin 1 dinyatakan bahwa “Masyarakat dapat melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga melalui berbagai keolahragaan secara aktif, baik yang dilaksanakan atas dorongan pemerintah atau pemerintah daerah maupun atas kesadaran atau prakarsa sendiri”.

Berpedoman pada pernyataan diatas, jelaslah bahwa olahraga dapat dilakukan pengembangan dan pembinaannya melalui kesadaran masyarakat sendiri atau atas dorongan pemerintah daerah. Pengembangan dan pembinaan olahraga dapat meningkatkan prestasi olahraga. Diantara olahraga prestasi yang banyak mendapat perhatian dan pembinaan di masyarakat indonesia adalah olahraga permainan sepakbola.

Berdasarkan observasi dan pengamatan yang peneliti lakukan dilapangan terlihat pemain sepakbola Tim SMAN 1 Linggo Sari Baganti. Ternyata masih banyak menendang bola kegawang tidak tepat sasaran. Hal ini terlihat dari hasil tendangan yang dilakukan oleh pemain tersebut arahnya

tinggi diatas gawang, kadang bola melebar kesamping gawang, kemudian adapula tendangan tersebut yang telah mengarah kegawang namun kurang keras dan mudah ditangkap oleh penjaga gawang lawan.

Dari uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya tendangan kegawang yang dilakukan oleh pemain sepakbola Tim SMAN 1 Linggo Sari Baganti. Rendahnya tendangan tersebut disebabkan banyak faktor, diantaranya adalah koordinasi mata kaki dan daya ledak otot tungkai.

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang populer, merakyat, dan disukai oleh semua kelompok umur. Dapat dilihat dengan adanya pertandingan-pertandingan sepakbola seperti Piala Dunia, Piala Eropa, Piala Asia, Piala Afrika, Piala Amerika, dan piala liga baik diluar negeri maupun domestik. Sepakbola telah menjadi sebuah bisnis, entertain, isu-isu yang menarik perhatian, artinya para pemain sepakbola dibayar secara profesional oleh klub yang telah merekrutnya. Dengan kata lain sepakbola bisa menjadi tempat mencari nafkah oleh para pemain sepakbola itu sendiri. Hal ini dapat memacu para pembina, pelatih untuk bisa meningkatkan kemampuan atlet itu sendiri. Oleh sebab itu perlu memikirkan pendekatan secara ilmiah dalam memilih bahan latihan, metode latihan serta faktor-faktor lain yang bisa mendukung tercapainya prestasi yang maksimal.

Salah satu usaha Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) sebagai organisasi olahraga sepakbola untuk mengejar ketertinggalan dari negara lain dapat dibuktikan dengan membuat beberapa macam tingkatan kompetisi baik regional, nasional, maupun keikutsertaan Indonesia ditingkat internasional.

Untuk meraih prestasi sepakbola yang baik disamping usaha pembinaan dan latihan yang teratur, terarah dan kontinu hendaknya pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang dominan terhadap keberhasilan dalam meraih prestasi puncak.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi akurasi shooting kegawang dalam permainan sepakbola, diantaranya adalah faktor fisik yang terdiri dari daya tahan, kekuatan, kecepatan, daya ledak, kelenturan, keseimbangan, koordinasi, kelincahan, ketepatan, dan reaksi, Sayoto (1988). Masing-masing komponen tersebut harus berada pada tingkat teratas sesuai dengan tuntutan dari masing-masing cabang olahraga. Dalam cabang olahraga sepakbola hampir setiap komponen kondisi fisik menjadi dominan dalam suatu pertandingan sepakbola, seperti daya tahan, kekuatan, kecepatan, daya ledak, kelincahan, koordinasi dan kelenturan.

Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor kondisi fisik, teknik dan mental memegang peranan penting dalam mencapai prestasi yang diinginkan. Bila salah satu unsur belum memiliki atau dikuasai, maka prestasi terbaik tidak akan tercapai. Secara umum teknik dasar dalam sepakbola meliputi a) gerakan teknik tanpa bola, seperti lari, melompat, tackling, serta b) gerakan teknik dengan bola, seperti *shooting*, *passing*, dan *control*, *dribbling*, *crossing*, *long passing* dan *heading*.

Berdasarkan teknik dasar sepakbola, salah satu teknik dasar yang penting dimiliki oleh seorang atlet sepakbola adalah *shooting* yang baik dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti koordinasi mata kaki dan daya ledak

otot tungkai agar dapat menghasilkan tendangan yang akurat. Menurut Zalpendi (2005:47) “untuk dapat memperoleh kemenangan dalam permainan sepakbola, kita harus dapat memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan, sebaliknya dapat mempertahankan dan menghindari bola ke gawang sendiri”. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam mencari kemenangan dalam bermain sepakbola adalah memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kebobolan.

Berdasarkan uraian diatas jelaslah bahwa memasukkan bola ke gawang lawan banyak cara yang dapat kita lakukan, seperti menendang bola dengan kaki bagian dalam, kura-kura kaki bagian luar, kura-kura kaki bagian atas dan dengan kepala. Namun dalam penelitian ini yang dilihat adalah menendang bola dengan kura-kura kaki, tidak dengan kepala atau menyundul bola.

Melihat kenyataan diatas, maka pada kesempatan ini penulis berkeinginan untuk melakukan suatu penelitian yang berkaitan dengan kemampuan tendangan ke gawang yang dilakukan pemain Sepak Bola dengan judul: “ Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Bagian Bawah dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Tendangan Ke Gawang Pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dalam latar belakang masalah, maka yang menentukan/mempengaruhi tendangan ke gawang terdapat beberapa masalah sebagai berikut:

1. Daya tahan
2. Kekuatan
3. Kelentukan
4. Daya ledak otot tungkai
5. Koordinasi mata dan kaki
6. Emosional pemain

C. Pembatasan masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah diuraikan sebelumnya, maka peneliti membatasi permasalahan penelitian mengenai Daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki.

D. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil tendangan ke gawang pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti?

2. Apakah terdapat hubungan antara koordinasi mata dan kaki dengan hasil tendangan ke gawang pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti?
3. Apakah terdapat hubungan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki secara bersama-sama dengan hasil tendangan ke gawang pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti?

E. Tujuan penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap hasil tendangan ke gawang pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.
2. Hubungan antara koordinasi mata dan kaki terhadap hasil tendangan ke gawang pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.
3. Hubungan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki secara bersama-sama terhadap hasil tendangan ke gawang pemain Sepak Bola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.

F. Kegunaan penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi:

1. Penulis sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan di Universitas Negeri Padang.

2. Peneliti selanjutnya yang ingin meneliti permasalahan yang sama secara lebih mendalam.
3. Guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk meningkatkan kualitas dalam pelaksanaan pembelajaran jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah.
4. Pihak sekolah sebagai bahan acuan dalam memberikan dan melaksanakan metode serta bahan pelajaran bagi siswa SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.
5. Dinas Pendidikan khususnya pada Bidang Program dan Kajian Peningkatan Mutu Pendidikan sebagai gambaran untuk meningkatkan mutu dan kualitas Pendidikan di Kabupaten Pesisir Selatan.
6. Hasil penelitian ini juga bermanfaat dan dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi instansi terkait, begitu juga bagi para peneliti lainnya dalam pembahasan terhadap masalah yang sama dimasa yang akan datang.

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 hasil tendangan kegawang Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.
2. Terdapat Hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan hasil tendangan kegawang Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.
3. Terdapat Hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan hasil tendangan kegawang Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.

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/guru 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

- Arikunto, (1996). *Menajemen Penelitian*. Jakarta: P2LPTK.
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik. Fakultas Ilmu Keolahragaa*. UNP.
- Arsil. (2008). *Pembinaan Kondisi Fisik. Fakultas Ilmu Keolahragaa*. UNP.
- <http://www.shalimow.com/sepak-bola/sejarah-sepak-bola.html>
- Kiram, Yanuar. 1994. *Kemampuan Koordinasi Gerak dan Klasifikasi Aktivitas Olahraga*. Padang: FPOK IKIP.
- Luxbacher, Joe. (2004). **Sepakbola**. Penerbit PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mukhtar, Remmy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta: Depdiknas
- Riduwan, (2005). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula*. Jakarta: Alfabeta
- Sudjana.(1992). *Metode Statistika*.Bandung:Tarsito.
- Sugiyono.(2002). *Metodologi Penelitian*. Bandung:Alfabeta.
- Sayoto. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik*. Semarang : Dahara Priz
- Sujoto, Muhammad.(1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*.jakarta:P2LPTK,Ditjen Dikti Depdikdud.
- Sumosardjono,Sudoso.(1990).*Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga* Jakarta:PT.Gramedia Pusaka Utama.
- Syafruddin. 1996. *Dasar-dasar Ilmu Melatih*. Padang: Dib Proyek FKIP
- _____. (1999). *Dasar – dasar kepelatihan olahraga*. FIK Universitas Negeri Padang.
- _____.(2011). *Ilmu kepelatihan olahraga*. Padang : UNP Press.
- Tim UNP..Buku Panduan Penulisan Tugas akhir atau Skripsi. Padang: UNP