

**HUBUNGAN DAYALEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA
KAKI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN KE GAWANG DI CLUB
PUNGASAN KECAMATAN LINGGOSARI BAGANTI
KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

JASRIL FAIZUL
NIM. 03615

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

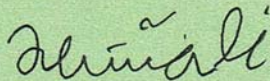
**"HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN DENGAN
KETETAPAN TENDANGAN KE GAWANG DI KLUB PUNGASAN KECAMATAN
LINGGOSARIBAGANTI KABUPATEN PESISIR SELATAN"**

NAMA : JASRIL FAIZUL
BP/NIM : 2008/03615
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS : ILMU KEOLAH RAGAAN

Padang, 2012

Disetujui oleh

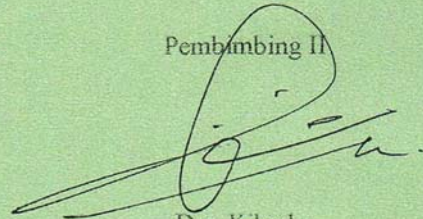
Pembimbing I



Drs. Willadi Rasyid M.pd

NIP 195911211986021006

Pembimbing II

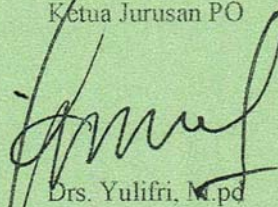


Drs. Kibadra

NIP 195701181985031003

Mengetahui

Ketua Jurusan PO



Drs. Yulifri, M.pd

NIP 195907051985031002

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus

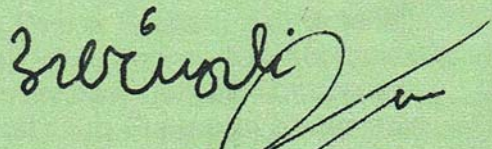
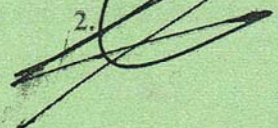
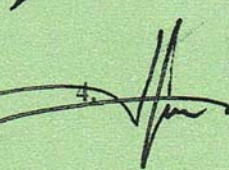
Setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI
MATA KAKI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN KE GAWANG
DI CLUB PUNGASAN KECAMATAN LINGGOSARI BAGANTI
KABUPATEN PESISIR SELATAN

Nama : Jasril Faizul
NIM : 03615
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, 15 Juli 2013

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
Ketua : Drs. Willadi Rasyid, M.Pd	1. 
Sekretaris : Drs. Kibadra	2. 
Anggota : Drs. H. Ediswal, M.Pd	3. 
Anggota : Drs. Edwarsyah, M.Kes	4. 
Anggota : Dra. Erianti, M.Pd	5. 

ABSTRAK

Jasril Faizul, (03615) : Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki Dengan Kemampuan Tendangan Ke Gawang di Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan

Masalah dalam penelitian adalah rendahnya kemampuan tendangan ke gawang di club Pungasan Kecamatan Linggosari . Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya masalah tersebut, diantaranya yaitu daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang di club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan.

Jenis penelitian adalah *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh atlet Klub Pungasan FC yang berjumlah 30 orang putra yang berumur 15 tahun sampai 21 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Dengan demikian jumlah sampel di dalam penelitian ini adalah 30 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran terhadap ketiga variabel. Untuk mengukur daya ledak otot tungkai dengan *standing broad jump*, koordinasi mata-kaki menggunakan tes koordinasi mata-kaki. Sedangkan kemampuan tendangan ke gawang menggunakan tes kemampuan tendangan ke gawang. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan dilanjutkan dengan korelasi ganda.

Hasil penelitian menemukan bahwa daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan signifikan dengan kemampuan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, dan di terima kebenarannya secara empiris. Koordinasi mata-kaki mempunyai hubungan signifikan dengan kemampuan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, dan di terima kebenarannya secara empiris. Daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, dan diterima kebenarannya secara empiris

KATA PENGANTAR

Pertama sekali penulis berucap syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul “hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan tendangan ke gawang di Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan”.

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi atau penelitian ini.

Dalam penulisan skripsi atau penelitian ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Drs. H. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Yulifri Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, serta selaku tim penguji.

3. Drs. Willadi Rasyid, M.Pd dan Drs. Kibadra, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril yang sangat berarti kepada penulis, sehingga skripsi ini bisa dikerjakan dengan lancar.
4. Drs. H. Ediswal, M.Pd, Drs. Edwarsyah, M.Kes dan Dra. Erianti, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Seluruh pihak sepakbola di Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian yang melibatkan pemain dalam pengumpulan data penelitian.

Akhir kata penulis do'akan semoga semua amal yang diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang setimpal dan bermanfaat bagi kita semua. Maka pada kesempatan ini penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Amin...Amin.. Ya Robal Alamin

Padang, Juni 2013

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	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Permainan Sepakbola	9
2. Keterampilan Heading.....	11
3. Kekuatan Otot Perut	16
4. Kelentukan Tubuh	19
B. Kerangka Konseptual	23
C. Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel	27
D. Defenisi Operasional	28
E. Jenis dan Sumber Data	29
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	29
G. Teknik Analisa Data.....	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

- | | |
|--|----|
| 1. Variabel Kekuatan Otot Perut | 36 |
| 2. Variabel Kelentukan Tubuh | 38 |
| 3. Variabel Keterampilan Heading | 39 |

B. Uji Persyaratan Analisis..... 41

C. Uji Hipotesis..... 42

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan..... 45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 52

B. Saran..... 52

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	27
2. Distribusi Hasil Data Kekuatan Otot Perut.....	36
3. Distribusi Hasil Data Kelentukan Tubuh.....	38
4. Distribusi Hasil Data Keterampilan Heading	40
5. Rangkuman Uji Normalitas Data.....	42
6. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dengan Y	43
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 dengan Y	44
8. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dan X_2 Secara bersama-sama terhadap Y	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pelaksanaan <i>Jump Header</i>	15
2. <i>Heading</i> Sambil <i>Diving</i>	16
3. Kerangka Konseptual.....	25
4. Tes Baring Duduk (<i>Sit-Up</i>) 30 Detik	31
5. Histogram Hasil Data Kekuatan Otot Perut.....	37
6. Histogram Hasil Data Kelentukan Tubuh.....	39
7. Histogram Hasil Data Keterampilan <i>Heading</i>	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Hasil Data Penelitian	56
2. Uji Normalitas Variabel Kekuatan Otot Perut	57
3. Uji Normalitas Variabel Kelentukan Tubuh	58
4. Uji Normalitas Variabel Keterampilan Heading	59
5. Uji Hipotesis Kekuatan Otot Perut dan Keterampilan Heading	60
6. Uji Hipotesis Kelentukan Tubuh dan Keterampilan Heading	61
7. Uji Hipotesis Kekuatan Otot Perut dan Kelentukan Tubuh Secara Bersama-sama Dengan Keterampilan Heading	62
8. Tabel Luas Standar Normal	63
9. Tabel Uji Lilliefors.....	64
10. Tabel Nilai r Product Moment	65
11. Tabel Nilai Distribusi T	66
12. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.....	67
13. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari SSB Postim FC Junior Kabupaten Pasaman Barat.....	68
14. Dokumentasi Penelitian	69

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan cabang olahraga permainan yang disukai oleh masyarakat, dengan memasyarakatkan sepakbola, maka pihak Departemen Pendidikan Nasional (DEPDIKNAS) memasukkan permainan sepakbola dalam kurikulum Pendidikan Nasional. Melalui olahraga sepak bola dapat menanamkan jiwa sportifitas, memupuk, mengembangkan sikap mental, kejujuran, keberanian daya juang dan semangat bersaing, sportifitas, dimana terkandung nilai-nilai pendorong bagi generasi muda sebagai generasi penerus bangsa.

Dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan No 3 Tahun 2005 dijelaskan bahwa:

“Sistem keolahragaan nasional adalah keseluruhan aspek Keolahragaan yang terkait secara terencana, sistematis, terpadu dan berkelanjutan sebagai satu kesatuan yang meliputi pengaturan pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan keolahragaan nasional”.

Dari uraian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan olahraga nasional dapat diwujudkan melalui pengembangan dan pembinaan yang dilaksanakan secara terencana, sistematis, terpadu dan berkelanjutan. Kemudian pelaksanaannya yang diperlukan pengawasan dan pengelolaan pelatihan serta pengaturan yang serius demi tercapainya prestasi yang diinginkan dan dapat mengharumkan nama bangsa dan Negara.

Sepakbola dikatakan olahraga permainan beregu. Suryatna (1999:22) menjelaskan bahwa, “ Permainan sepak bola merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh dua kesebelasan. Setiap kesebelasan terdiri atas sebelas orang pemain. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, dengan kaki maupun tangannya.

Dari kutipan tersebut jelas bahwa dalam suatu permainan yang resmi sepakbola dimainkan oleh dua regu, masing-masing regu sebanyak 11 orang pemain. Permainan ini dilakukan di lapangan yang rata, ukurannya: lebar 64 sampai 78 meter dan panjang 100 sampai 110 meter. Dipimpin oleh satu orang wasit dan dua orang hakim garis. Regu yang menang adalah regu yang paling banyak memasukkan bola ke dalam gawang lawan dalam waktu 2 x 45 menit. Permainan sepakbola dibagi dalam dua macam teknik yaitu teknik dengan bola dan tanpa bola, keduanya harus dikuasai oleh pemain sepakbola. Pemain yang dapat menguasai teknik dasar dengan baik, maka pemain tersebut mudah untuk memainkan bola sehingga dapat menguasai jalannya permainan sepakbola. Dilihat dari segi penguasaan kaki dengan bola, maka teknik dasar sepakbola terdiri atas : teknik menendang dan menyetop bola (*passing and stopping*), teknik membawa bola (*dribbling*), teknik menembak/menendang bola

ke gawang (*shooting*). Selain menggunakan kaki ada juga teknik memainkan bola dengan kepala, yakni teknik menyundul (*heading*).

Menendang bola adalah salah satu teknik dasar sepakbola dengan tujuan untuk mengoper bola dari jarak jauh dan memasukkan bola ke dalam gawang. Ada beberapa macam teknik menendang bola, dilihat dari perkenaan bola dengan kaki, yaitu :

- (a). tendangan dengan kaki sebelah dalam
- (b). tendangan dengan bagian punggung kaki sebelah luar
- (c). tendangan dengan bagian punggung kaki sebelah dalam
- (d). tendangan dengan bagian punggung kaki.

Pemain sepakbola perlu menguasai macam-macam tendangan tersebut, karena masing-masing tendangan mempunyai fungsi dan tujuan yang berbeda. Menendang bola sering dilatih secara khusus, artinya para pemain sepakbola secara khusus melakukan latihan tendangan dengan tujuan supaya bola masuk ke gawang lawan dan penjaga gawang sulit untuk menerima tendangan tersebut. Selain itu menendang bola juga dapat mendekatkan atau mengoper bola ke teman satu regunya, dan mengarahkan bola ke sudut-sudut yang sulit dijangkau lawan yang dilakukan dengan cepat/keras.

Menurut Tim Pengajar Sepak Bola Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (2005:47) “Untuk dapat memperoleh kemenangan dalam permainan sepakbola kita harus banyak

memasukkan bola ke gawang lawan dan dapat mempertahankan bola tidak masuk ke gawang sendiri”.

Seseorang dapat menendang bola ke gawang dengan baik dan tepat sasaran seperti yang diinginkan banyak factor yang mempengaruhinya. Adapun factor-faktor yang mempengaruhi tersebut adalah letak kaki tumpu saat menendang bola, kekuatan otot tungkai, keseimbangan, kecepatan reaksi, ayunan kaki, kecondongan badan, pandangan dan penguasaan teknik serta daya ledak otot tungkai.

Berdasarkan observasi dari pengamatan yang penulis lakukan di lapangan terhadap beberapa kali atlet Klub Pungasan FC kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan ini mengikuti pertandingan, selalu mengalami kekalahan yang disebabkan tendangan ke gawang yang dilakukan atlet tidak tepat. Disamping itu bola yang ditendang kadang-kadang tinggi diatas mistar gawang dan kemudian jalan bola yang ditendang menuju sasaran ke gawang bergerak lambat sehingga kiper dengan mudah menangkapnya. Peneliti menduga mungkin ada faktor yang mempengaruhinya Kurangnya daya ledak otot tunkai dalam melakukan shooting,tidak ada Keseimbangan tubuh sehingga tidak bisa melakukan krtetapan dan shoting,

Letak tumpuan kaki terlalu dekat denagan kaki yang di ayun kan sehingga

Tidak kuat nya tendangan, kurang nya kecepatan kaki dalam menendang bola

Sehingga mudah di tangkap penjaga gawang.

penelitian dengan maksud mengetahui faktor manakah yang sangat mempengaruhi tendangan ke gawang

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas faktor penyebab kurangnya kemampuan tendangan ke gawang sebagai berikut :

1. Daya ledak otot tungkai
2. Koordinasi mata kaki
3. Letak tumpuan kaki
4. Kecepatan kaki
5. Kecondongan badan
6. Pandangan
7. Kecepatan reaksi
8. Teknik

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan yang ada pada penulis maka tidak semua faktor yang diidentifikasi diatas dapat diteliti. Dengan arti kata, penelitian ini dibatasi pada:

1. Daya ledak otot tungkai
2. Koordinasi mata kaki

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Klub Pungasan FC kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan ?.
2. Apakah terdapat hubungan koordinasi mata-kaki dengan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Klub Pungasan FC kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan ?.
3. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama dengan tendangan ke gawang atlet pada Klub Pungasan FC kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan ?.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Klub Pungasan FC kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan ?.
2. Hubungan koordinasi mata-kaki dengan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Klub Pungasan FC kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan ?.

4. Hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama dengan tendangan ke gawang atlet pada Klub Pungasan FC kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan ?.

3. Kegunaan Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan berguna bagi:

1. Penulis, Untuk memenuhi salah satu syarat mendapatkan gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Tahun 2011
2. Pembina Klub Pungasan FC, sebagai bahan pertimbangan dalam membuat program latihan untuk menghasilkan sasaran tendangan yang baik
3. Pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam pembinaan sepak bola
4. Mahasiswa, sebagai bahan baca di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kepada hasil analisis dan dan pembahasan yang telah di uraikan pada bagian terdahulu, maka pada bab ini dapat ditarik kesimpulan dan saran yakni sebagai berikut:

A. Kesimpulan

1. Daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan signifikan dengan kemampuan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, dan di terima kebenarannya secara empiris.
2. Koordinasi mata-kaki mempunyai hubungan signifikan dengan kemampuan tendangan ke gawang atlet sepakbola pada Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, dan di terima kebenarannya secara empiris.
3. Daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki mempunyai hubungan secara signifikan dengan kemampuan tendangan ke gawang atle sepakbola padat Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, dan diterima kebenarannya secara empiris.

B. Saran

Berdasarkan kepada kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Pelatih sepakbola pada Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan agar :

- a. Menambah frekuensi latihan unsur kondisi fisik seperti daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki, serta faktor lain yang dapat mempengaruhi tendangan ke gawang.
dalam melatih kondisi fisik atlet sepakbola.
 - b. Memberikan latihan tendangan (*shooting*) ke arah gawang dalam setiap hari latihan secara berulang-ulang. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam menendang bola ke gawang.
 - c. Mengevaluasi teknik tendangan yang dilakukan atlet, dengan teknik yang benar. Sehingga atlet dapat mengetahui kesalahan teknik yang dia lakukan.
2. Atlet agar lebih rajin dan tekun melakukan latihan-latihan kondisi fisik seperti daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki, sehingga kemampuan teknik tendangan ke gawang dapat ditingkatkan.
 3. Pengurus Club Pungasan Kecamatan Linggosari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan, agar memberikan dukungan baik materil maupun moril, seperti datang ke lapangan pada saat atlet latihan, dan menambah prasarana yang dibutuhkan seperti bola

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1997). *Manajemen Penelitian*. Jakarta. Bumi Aksara
- Arsil.(2010). *Evaluasi Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Padang. FIK UNP
- Arsil.(2010). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang. FIK UNP
- Batty, Eric.(1986). *Latihan Sepak Bola Metode Baru*. Bandung. Pioner Jaya
- Coever, Wilel.(1985). *Sepakbola Program Pembinaan Pemain Ideal*. Jakarta. Gramedia.
- Depdikbud.(1993). *Undang-undang RI No.3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Depdiknas.(2008). *Buku Penulisan Tugas Akhir/Skripsi*. Padang. UNP
- Edwar, (2010). "kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Tendangan Ke Gawang Diclub Rao Saiyo". Skripsi, tidak diterbitkan. Padang.FIK
- Friendrich JA.(1969). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Arsil*. Padang.FIK UNP
- Gambar Otot Tungkai melalui (<http://www.google.com>)
- Krinkedal, (1980). *Daya Tahan (endurance) Dalam Arsil*. Padang. FIK UNP
- Nurhasan, (1988). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. IKIP Bandung
- Sridadi (2009). *Sumbangan Tes Koordinasi Mata, Tangan, dan Kaki yang Digunakan untuk Seleksi Calon Mahasiswa Baru Prodi PJKR Terhadap Mata Kuliah Praktek Dasar Gerak Softball*. Yogyakarta: FIK-UNY
- Suharno, (1990). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: Andi Offset
- Syariffudin, (1992). *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang.FIK UNP
- Tim Pengajar Sepak Bola.(2008). *Buku Ajar Sepak Bola*. Padang.FIK UNP
- Witarsa, Ang.(1986). *Dasar-Dasar Teknik Sepak Bola*. Jakarta. PSSI
- _____. 1996. *Pembinaan Pemain Sepak Bola*. Jakarta. PSSI