

**RELATIONS LEG MUSCLE STRENGTH WITH PRECISION  
SHOOTING TOWARD THE GOAL IN THE GAME  
FOOTBALL STUDENT EXTRACURRICULAR  
SMP DA'WAH PEKANBARU**

Ferdi Erwanyah<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>,  
Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>  
Email: ferdyuchell@yahoo.com, No. HP 081268629191, ramadi@yahoo.com,  
nitawijayanti87@yahoo.com

HEALTH PHYSICAL EDUCATION AND RECREATION  
SPORT TEACHERS' TRAINING AND EDUCATION  
RIAU UNIVERSITY

***Abstract** : Based on examination of junior high school students Da'wah Pekanbaru that shooting soccer players who follow the practice is still not good, it is known that the knowledge of the basic techniques of football players is still relatively low and low physical condition also affects the shooting, but the basic technique and physical condition is a technique that must be mastered by a soccer player. to know about the relationship between leg muscle strength with precision-kick towards goal football at junior high student extracurricular Da'wah Pekanbaru. The population in this study throughout the research object, the junior soccer team soccer player Da'wah Pekanbaru, consisting of 18 people. Sampling using total sampling so that the sample is 18 people. The instrument is used to measure kekuatan Dynamometer Leg leg muscle and test shooting (Shooting). Data collected was analyzed by using correlation produc moment. Based on the results of research that has been described in the previous chapter, it can be concluded that the results obtained from leg muscle strength has a significant connection with the shooting on goal in a game of football at junior high school student extracurricular Da'wah Pekanbaru. This is evident from analysis results obtained by the rhitung> rtabel at  $\alpha = 0.05$ .*

**Keywords:** Limb Muscle Strength, Accuracy kick

## HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DENGAN KETEPATAN *SHOOTING* KE ARAH GAWANG DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA SISWA EKSTRAKURIKULER SMP DA'WAH PEKANBARU

Ferdi Erwansyah<sup>1</sup>, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO<sup>2</sup>,  
Ni Putu Nita Wijayanti, S.Pd, M.Pd<sup>3</sup>  
Email: ferdyuchell@yahoo.com, No HP 081268629191, ramadi@yahoo.com,  
nitawijayanti87@yahoo.com

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS RIAU

**Abstrak:** Berdasarkan pengamatan pada siswa SMP Da'wah Pekanbaru bahwa *shooting* pemain yang mengikuti latihan sepakbola masih belum baik, hal ini diketahui bahwa pengetahuan pemain terhadap teknik dasar sepakbola masih tergolong rendah dan kondisi fisik yang rendah turut mempengaruhi hasil *shooting*, padahal teknik dasar dan kondisi fisik ini merupakan teknik yang harus dikuasai oleh pemain sepakbola. Untuk mengetahui tentang hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan tendangan ke arah gawang sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMP Da'wah Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini seluruh objek penelitian, yaitu pemain sepakbola tim sepakbola SMP Da'wah Pekanbaru, yang terdiri dari 18 orang. Penarikan sampel menggunakan total sampling sehingga sampel penelitian ini adalah 18 orang. Adapun instrument yang digunakan adalah Leg Dynamometer untuk mengukur kekuatan otot tungkai dan tes menembak (*Shooting*). Data yang terkumpul di analisis dengan menggunakan korelasi product moment. Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Dari hasil yang diperoleh kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil *shooting* ke gawang dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMP Da'wah Pekanbaru. Hal ini terlihat dari hasil analisis yang diperoleh yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada  $\alpha=0,05$ .

**Kata Kunci:** Kekuatan Otot Tungkai, Ketepatan Tendangan

## PENDAHULUAN

Olahraga sangat erat hubungannya dengan pembangunan dan telah menjadi program pemerintah dalam upaya meningkatkan mutu kehidupan berbangsa dan bernegara. Olahraga adalah suatu aktivitas yang banyak dilakukan oleh masyarakat, keberadaannya di tengah kehidupan masyarakat saat ini sudah menjadi bagian hidup dari masyarakat itu sendiri. Sebab olahraga dewasa ini sudah menjadi trend di masyarakat, salah satu contoh kegiatan yang begitu di minati baik bagi orang tua, remaja maupun anak-anak ialah olahraga prestasi seperti sepakbola. Karena olahraga mempunyai makna tidak hanya kesehatan, tetapi lebih dari itu ialah menjadi sarana pendidikan dan prestasi. Melalui kegiatan olahraga ini para remaja maupun anak-anak banyak menuai manfaat, baik dalam pertumbuhan fisik, mental, maupun sosial.

Pendidikan Jasmani merupakan rangkaian aktivitas Jasmani, bermain dan berolahraga, untuk membangun peserta didik yang sehat dan kuat sehingga dapat menghasilkan prestasi akademik yang tinggi. Selain itu pendidikan jasmani yang dilakukan sejak dini merupakan awal pengembangan prestasi olahraga. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya pembinaan pendidikan jasmani, baik melalui jalur sekolah maupun luar sekolah, yang harus dilakukann sejak usia muda.

Undang-undang No. 3 Tahun 2005 dalam pidato presiden pada pengamandemenan undang-undang keolahragaan dimana Sistem keolahragaan Nasional dijelaskan bahwa “Pembinaan dan pengembangan keolahragaan nasional yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan kesehatan dan kebugaran, peningkatan prestasi dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan global memerlukan sistem keolahragaan nasional”.

Berdasarkan undang-undang tersebut diketahui, bahwa bangsa Indonesia mencanangkan olahraga dengan serius dengan tujuan agar rakyat Indonesia semakin bugar dan prestasi olahraga nasional dapat meningkat. Olahraga dari berbagai tingkatan mempunyai satu tujuan yaitu meningkatkan prestasi olahraga di Indonesia dan juga harus meliputi segala bidang. Mulai ari aspek psikologis, aspek fisik dan teknik olahraga yang dibina. Aspek psikologi didapat dari motivasi, tempaan mental bertanding dan semangat juara. Aspek fisik didapat dari latihan fisik guna memperkuat otot yang mendukung prestasi atlit sesuai olahraga yang digelutinya. Pengenalan dasar-dasar olahraga prestasi telah dikenalkan sejak pendidikan dasar agar calon atlit mempunyai dasar yang baik sejak dini.

Untuk mewujudkan ini, maka di lembaga pendidikan atau disekolah-sekolah menurut kurikulum pendidikan olahraga jasmani yang merupakan bagian dari pendidikan secara keseluruhan yang didalamnya memuat materi cabang-cabang olahraga sebagai media pendidikan gerak seperti salah satunya cabang sepakbola yang banyak digemari para peserta didik.

Sepakbola adalah suatu cabang olahraga beregu dan dalam permainan ini diperlukan fisik, gerak dan keterampilan dasar teknik bermain sepakbola. Oleh karena itu pemain yang tidak memiliki fisik dan keterampilan gerak dasar bermain sepakbola yang baik tidak mungkin menjadi pemain yang baik.

Untuk meningkatkan keterampilan gerak dasar, biasanya akan dilakukan latihan mengenai cara menendang (*shooting*), mengumpan (*passing*), menggiring bola (*dribel*), menghentikan bola, mengontrol bola dan teknik menyundul bola. Aspek latihan tersebut bertujuan untuk mengetahui dan meningkatkan kondisi pemain, karena

tanpa fisik dan keterampilan gerak dasar bermain sepakbola yang baik maka seorang pemain tidak akan dapat mengembangkan permainannya. Pada penelitian kali ini peneliti khusus membahas pada ketepatan menembak ke gawang (*shooting*).

Danny mielke (2007:67) menyatakan *shooting* adalah menendang bola sekuat mungkin kearah gawang dengan tujuan untuk mencetak gol. Agar berhasil melakukan *shooting* ke arah gawang lawan, maka seorang pemain mengembangkan keterampilan menggiring bola dan juga mengontrol bola lainnya, seperti menerima *passing* dari teman. Hal ini menuntut seorang pemain harus siap melakukan *shooting* karena bola yang datang secara tiba-tiba dan ruang tembakan yang sempit.

Sepakbola merupakan permainan tim dan kerjasama tim merupakan hal yang sangat penting jika suatu tim menginginkan kemenangan. Kemenangan akan diraih apabila suatu tim bisa mencetak gol lebih banyak dari pada tim lawan dan untuk mencetak gol diperlukan *shooting* ke arah gawang. Seorang pemain harus menguasai keterampilan dasar menendang bola dan selanjutnya mengembangkan sederetan teknik *shooting* yang memungkinkan untuk melakukan tendangan–tendangan ke gawang atau *shooting* dan mencetak gol dari berbagai posisi dilapangan (Danny Mielke, 2007:67).

Ada beberapa unsur utama dalam bermain sepakbola menurut Luxbahcer (2004:1) meliputi “Kelenturan tubuh atau gerakan badan, ketangkasan dan kelincahan, ketahanan *aerobic* dan *anaerob* serta kekuatan otot”. Kekuatan otot tungkai dan kelenturan tubuh merupakan hal yang menjadi perhatian saat melakukan *shooting*, karena teknik ini berguna untuk menetak gol dari jarak yang jauh. Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pencegah cedera. Selain itu kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen – komponen kemampuan fisik lainnya, dengan demikian kekuatan merupakan faktor yang utama untuk menciptakan prestasi yang optimal (Ismaryati, 2008:111).

Berdasarkan pengamatan peneliti pada siswa sepakbola ekstrakurukuler SMP Da’wah Pekanbaru baik ketika latihan dan pertandingan peneliti menemukan beberapa fenomena-fenomena seperti kurang mempunyai siswa dalam melakukan *shooting*. Selain itu banyak di antara siswa yang kurang memahami penerapan teknik dasar. Pada pelatih sepakbola umumnya kurang memberikan latihan teknik dasar pada para pemain. Kurangnya pengetahuan pemain terhadap teknik dasar sepakbola yang akan mempengaruhi dasar bermain sepakbola.

Berdasarkan pengamatan pada siswa SMP Da’wah Pekanbaru bahwa *shooting* pemain yang mengikuti latihan sepakbola masih belum baik, hal ini diketahui bahwa pengetahuan pemain terhadap teknik dasar sepakbola masih tergolong rendah dan kondisi fisik yang rendah turut mempengaruhi hasil *shooting*, padahal teknik dasar dan kondisi fisik ini merupakan teknik yang harus dikuasai oleh pemain sepakbola.

Populasi dalam penelitian ini seluruh objek penelitian, yaitu pemain sepakbola tim sepakbola SMP Da’wah Pekanbaru, yang terdiri dari 18 orang. Penarikan sampel menggunakan total sampling sehingga sampel penelitian ini adalah 18 orang. Adapun instrument yang digunakan adalah Leg Dynamometer untuk mengukur kekeuatan otot tungkai dan tes menembak (Shooting).

## HASIL PENELITIAN

### A. Deskripsi Data

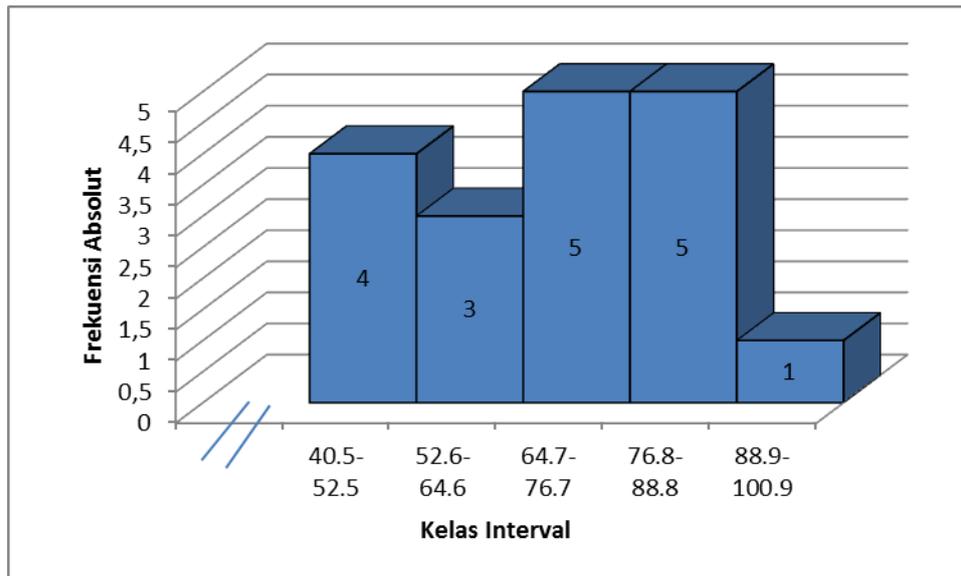
#### 1. Kekuatan Otot Tungkai

Pengukuran kekuatan otot tungkai dilakukan dengan tes *Leg Dynamometer* terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 100.5, skor terendah 40.5, rata-rata (mean) 68.38, simpangan baku (standar deviasi) 17.73, Untuk lebih jelasnya lihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Tungkai (X)**

No	Kelas interval	Frekuensi Absolute (Fa)	Frekuensi Relative (Fr)
1	40.5-52.5	4	22.22
2	52.6-64.6	3	16.67
3	64.7-76.7	5	27.78
4	76.8-88.8	5	27.78
5	88.9-100.9	1	5.56
Jumlah		18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 4 orang (22.22%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 40.5-52.5, sedangkan 3 orang (16.67%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 52.6-64.6, kemudian 5 orang (27.78%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 64.7-76.7, untuk 5 orang (27.78%) memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 76.8-88.8, dan 1 orang (5.56%) orang memiliki hasil kekuatan otot tungkai dengan rentangan nilai 88.9-100.9, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 1. Histogram Kekuatan otot tungkai**

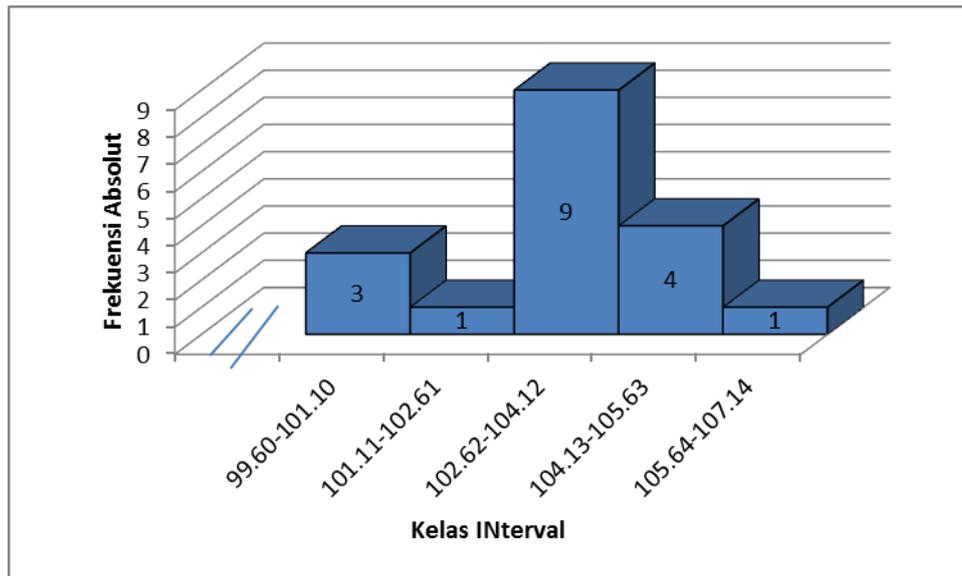
## 2. Ketepatan *Shooting* Ke Gawang

Pengukuran ketepatan *shooting* ke gawang dilakukan dengan memasukkan bola sesuai nomor pada kotak yang sudah diberi nilai dan waktu terhadap 18 orang sampel, didapat skor tertinggi 107.08, skor terendah 99.6, rata-rata (mean) 103.22, simpangan baku (standar deviasi) 1.94, Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada distribusi frekuensi di bawah ini:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Hasil *Shooting* Ke Gawang (Y)**

No	Kelas interval	Frekuensi absolute (Fa)	Frekuensi relative (Fr)
1	99.60-101.10	3	16.67
2	101.11-102.61	1	5.56
3	102.62-104.12	9	50
4	104.13-105.63	4	22.22
5	105.64-107.14	1	5.56
Jumlah		18	100%

Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi di atas dari 18 sampel, ternyata 3 orang (16.67%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 99.60-101.10, sedangkan 1 orang (5.56%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 101.11-102.61, kemudian 9 orang (50%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 102.62-104.12, untuk 4 orang (22.22%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 104.13-105.63, dan 1 orang (5.56%) memiliki hasil *shooting* ke gawang dengan rentangan nilai 105.64-107.14, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 2. Histogram Hasil *Shooting* ke Gawang

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

### 1. Uji Normalitas Data

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji lilliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel di sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini, dan perhitungan lengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3. Uji normalitas data dengan uji lilliefors

No	Variabel	Lo	Lt	Keterangan
1	Kekuatan otot tungkai	0.1032	0.200	Normal
2	Hasil shooting ke gawang	0.1308	0.200	Normal

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa hasil Lo variabel hasil shooting ke gawang, kekuatan otot tungkai lebih kecil dari Lt, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

## C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis yaitu terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang. Berdasarkan analisis dilakukan, maka didapat rata-rata hasil *shooting* ke gawang sebesar 103.22, dengan simpangan baku 1.94. Untuk skor rata-rata kekuatan otot tungkai didapat 68.38 dengan simpangan baku 17.73. Dari keterangan di atas diperoleh analisis korelasi antara kekuatan otot tungkai dan hasil *shooting* ke gawang, dimana  $r_{\text{tab}}$  pada taraf signifikan  $\alpha (0,05) = 0,482$  berarti,  $r_{\text{hitung}} (0,490) > r_{\text{tab}} (0,482)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat hubungan yang berarti

antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMP Da'wah Pekanbaru.

**Tabel 4. Analisis Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai dengan Hasil *Shooting* Ke Gawang (X-Y)**

Dk=N-2	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
16	0,490	0,497	Ha diterima

Hasil analisis korelasi menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$ .

#### D. Pembahasan

Sistem otot terdiri dari beberapa bagian saling terpisah yang disebut otot-otot. Sebagian besar otot kita menempel pada kerangka tubuh. Otot dapat mengerut dan juga menegang susunan otot merupakan suatu sistem alat untuk menguasai gerak aktif dan posisi tubuh kita. Pengertian kekuatan otot tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktifitas dari beberapa kombinasi otot untuk menghasilkan tenaga.

Menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepakbola cepat dan tepat kearah sasaran, baik kepada teman maupun sasaran dalam membuat gol kegawang lawan. Pada kenyataannya berhasil atau tidak memasukkan bola ke gawang bukan hanya memerlukan kekuatan tetapi juga ketepatan. Cobalah untuk sering berlatih menendang bola kesasaran diawali dengan menendang bola secara lurus. Teknik menendang bagi setiap pemain sangat penting karena sangat berkaitan dengan tujuan permainan sepakbola itu sendiri yaitu memasukkan bola ke gawang lawan. Tanpa penguasaan teknik menendang yang memadai maka tujuan permainan sepakbola cenderung tidak tercapai secara maksimal.

Perhitungan korelasi antara kekuatan otot tungkai ( $X_1$ ) dengan hasil *shooting* ke gawang (Y) menggunakan rumus korelasi product moment. Kriteria pengujian jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka terdapat hubungan yang signifikan dan sebaliknya (Sudjana 2006:369). Dari hasil perhitungan korelasi antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang diperoleh  $r_{hitung}$  0.490 sedangkan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0.05$  yaitu 0.482. Berarti dalam hal ini terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil *shooting* ke gawang. dengan demikian baik kekuatan otot tungkai yang dimiliki atlet maka semakin baik pula hasil *shooting* yang diperoleh.

Dari penjelasan di atas jelas bahwa kekuatan otot tungkai sangat berpengaruh terhadap hasil *shooting* ke gawang dalam permainan sepakbola. Ini terlihat dari hasil perhitungan analisis yang menyatakan terdapat hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang yang ditentukan dari hasil analisis yang diperoleh.

## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

### Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan yaitu Dari hasil yang diperoleh kekuatan otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil *shooting* ke gawang dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMP Da'wah Pekanbaru. Hal ini terlihat dari hasil analisis yang diperoleh yaitu  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha=0,05$ .

### Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih dapat memperhatikan kekuatan otot tungkai pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP Da'wah Pekanbaru.
2. Bagi atlet agar dapat memperhatikan dan menerapkan kekuatan otot tungkai untuk menunjang kemampuan hasil *shooting* ke gawang.
3. Bagi atlet agar memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan hasil *shooting* ke gawang.
4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan hasil *shooting* ke gawang.

## DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. S. 2006, Prosedur penelitian, Rineka cipta, Jakarta.

Arsil. 1999 pembinaan kondisi fisik, DIP Universitas Negeri Padang

Farud Muhyi. 2008. Pengukuran kebuguran Tubuh melalui Permainan Dan Olahraga sepakbola. Surabaya, Grasindo

Ismaryati. (2008). Tes dan pengukuran olahraga. Lembaga pengembangan Pendidikan (LPP) UNS dan UPT Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS press). Surakarta.

Harsono. 1998. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi Olahraga dalam Coaching*, Jakarta: Tambak Kusuma.

[Http://www.google.com/images?client](http://www.google.com/images?client)

Luxbacher joe.(2004)sepakbola taktik dan teknik bermain.(Terjemahan bambang sugeng). PT Grafindo Persada. Jakarta.

Mielke Danny. (2007). Dasar-dasar sepak bola. Pakar raya. Bandung.

Prof. DR.H.BUCHARI ALMA, PENGANTAR STATISKA, ALFABETA BANDUNG

Ritonga, Zulfan, 2007, Statistik untuk ilmu social. Cendiakia insani, Pekanbaru riau.

Sojoto. (1995). Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Fisik Dalam Olahraga.: Dahara prize. Semarang.

Sukatamsi. 1991. Buku materi pokok permainan besar1sepakbola,Departemen pendidikan dan kebudayaan, Jakarta.

Tudor O. Bempa Ph.D. 2004. Kemampuan – kemampuan biometric dan metode pengembangannya. Diterjemahkan oleh : Adnan Fardi . Padang : JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG.

UU Keolahragaan nasional (UURI. NO. 3 Thn.2005)Sinar Grafika, Jakarta.

Winarno. 2006. Tes keterampilan Olahraga. Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang 2006

Nurhasan. (2001). Tes dan pengukuran dalam pendidikan jasmani perinsip – perinsip dan penerapannya. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional