

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN
TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING* PEMAIN SEPAKBOLA SMA
NEGRI 1 SUNGAI PENUH**

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh Gelar Sarjana (S1)*



Oleh:

ARY SUUD CAHYO ALBEN

1206915/2012

**JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2016

PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkat dan Keseimbangan
Terhadap Kemampuan *Shooting* Pemain SepakBola SMA
Negri 1 Sungai Penuh

Nama : Ary Surud Cahyo Alben

NIM : 1206915

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga


Jurusan : Olahraga


Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Februari 2017

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Alex Aldha Yudi, S.Pd, M. Pd
NIP. 198506032009121006


Dr. Emral, M. Pd
NIP. 195812201986021002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kepelatihan



Dr. Umar, MS, AIFO

NIP.196106151987031003

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Ary Suud Cahyo Alben

NIM : 1206915

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji

Program Studi Olahraga

Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negri Padang

Dengan judul :

"Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap Kemampuan *Shooting* Pemain SepakBola SMA Negri 1 Sungai Penuh"

Padang, Februari 2017

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : Dr. Alex Aldha Yudi, S. Pd, M. Pd
2. Sekretaris : Dr. Emral, M. Pd
3. Anggota : Dr. Umar, MS, AIFO
4. Anggota : Drs. Hermanzoni, M. Pd
5. Anggota : Dr. Donie, S. Pd, M. Pd

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan *Shooting* Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Sungai Penuh", adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah di tulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas di cantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan di cantumkan pada kepastakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Februari 2017

Yang membuat pernyataan



Ary Suud Cahyo Alben

NIM 1206915

ABSTRAK

Ary Suud Cahyo Alben : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap Kemampuan Shooting Pemain Sepakbola SMA Negeri 1 Sungai Penuh

Penelitian ini berawal dari hasil observasi yang penulis temui di lapangan, ternyata kemampuan *Shooting* pemain sepakbola SMAN 1 Sungai Penuh masih rendah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMAN 1 Sungai Penuh.

Jenis penelitian adalah korelasional dengan populasi adalah pemain sepakbola SMAN 1 Sungai Penuh yang berjumlah 20 orang pemain. Penarikan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan cara *Total Sampling* yang berjumlah 20 orang pemain. Data diambil dengan tiga cara, *Standing Broad Jump Test* untuk mengukur daya ledak otot tungkai, *Stork Stand Test* untuk mengukur keseimbangan dan *Shooting Test* untuk mengukur kemampuan *Shooting*. Data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi *Product Moment* sederhana dan ganda, sedangkan untuk menentukan kontribusi dengan analisis koefisien determinan.

Berdasarkan analisis dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting*, dengan kontribusi sebesar 40,94%. Kemudian terdapat hubungan yang signifikan antara keseimbangan terhadap kemampuan *Shooting*, dengan kontribusi sebesar 29,564%. Dan terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan *Shooting* pemain sepakbola SMAN 1 Sungai Penuh, dengan kontribusi sebesar 53,53%.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal dengan judul: **“Kontribusi Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan *Shooting* pemain sepak bola SMA 1 Sungai Penuh”**

Proposal ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam pelaksanaan penyusunan proposal ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs. Syafrizal, M. Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
2. Dr. Umar, MS, AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga
3. Dr. Alex Aldha Yudi, SPd, M.Pd Selaku pembimbing I dan Dr. Emral, M. Pd Selaku pembimbing II
4. Kepada kedua orangtua yang telah memberikan doa dan dorongan sehingga ananda dapat menyelesaikan proposal ini.
5. Bapak / ibu staf pengajar fakultas ilmu keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Kawan-kawan yang satu perjuangan Kepel 2012 dan rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

7. Semua pihak yang telah ikut membantu secara aktif dalam pelaksanaan penelitian.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan proposal ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang,

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori.....	9
1. Hakekat Sepakbola.....	9
2. Hakikat <i>Shooting</i>	15
3. Daya ledak.....	18
4. Keseimbangan.....	20
B. Kerangka Konseptual.....	21
C. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	23
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Instrumentasi Teknik dan Alat Pengumpul Data.....	24
E. Teknik Analisis Data.....	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	31
B. Pengujian Persyaratan Analisis dengan Uji Normalitas Data	35
C. Pengujian Hipotesis.....	35
D. Pembahasan.....	39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	45
B. Saran	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola adalah olahraga terpopuler di seluruh dunia. hampir seluruh masyarakat di belahan dunia mengenal olahraga Sepakbola. semua kalangan baik tua maupun muda, bahkan tanpa membedakan laki-laki maupun perempuan, sangat menggemari olahraga Sepakbola. Tidak ada yang bisa memastikan dari mana olahraga ini berasal, karna hampir dari setiap negara memiliki cerita masing-masing tentang cikal bakal lahir nya permainan Sepakbola di daerah mereka masing-masing, misalkan, bangsa Romawi memainkan permainan Sepakbola disaat istirahat dalam berperangan, tengkorak dijadikan sebagai bola pada saat itu, dan biasanya tengkorak musuh lah yang dijadikan sebagai media untuk ditendang atau bola.

Megikuti perkembangan jaman, Sepakbola semakin berkembang baik dari cara bermain maupun peraturan bermain Sepakbola itu sendiri, permainan Sepakbola mulai menunjukkan banyak sisi positifnya dalam membangun mental dan juga fisik masyarakat. Sepakbola juga di jadikan sebagai pembuktian jati diri serta media kompetisi antar masyarakat.

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat giatnya melaksanakan pembangunan di segala bidang. Salah satu bidang yang tak kalah penting adalah bidang olahraga khususnya Sepakbola. Olahraga

Sepakbola mengalami perkembangan yang sangat pesat. saat ini olahraga Sepakbola telah memasuki segala aspek kehidupan seperti industri, perekonomian, pendidikan, dan lain sebagainya.

Membangun olahraga Sepakbola tentu hal yang sangat dinanti oleh masyarakat adalah sebuah prestasi. Prestasi adalah salah satu tujuan yang ingin di capai dalam olahraga. Prestasi dapat diartikan sebagai hasil tertinggi yang di capai dalam pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dan target. Untuk mencapai prestasi olahraga di perlukan usaha-usaha seperti yang terungkap dalam undang-undang republik indonesia tentang sistem keolahragaan Nasional No. 3 Pasal 1 tahun 2005 butir 7 yang mengatakan bahwa “Olahragawan adalah pengolahragawan yang mengikuti pelatihan secara teratur dan kejuaraan dengan penuh dedikasi untuk mencapai prestasi”.

Bedasarkan kutipan diatas dapat di pahami bahwa pembinaan dalam peningkatan prestasi olahraga memerlukan perencanaan yang matang, terorganisir, dan berkesinambungan, kemudian mengikut sertakan dalam kejuaraan-kejuaraan. Dengan di bentuknya undang-undang ini akan membuat pemerintah semakin peduli terhadap perkembangan olahraga di Indonesia.

Seorang olahragawan harus memiliki empat faktor penting yang merupakan satu kesatuan yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan yaitu kondisi fisik, teknik, taktik atau strategi dan mental. Tanpa kondisi fisik yang baik tidak mungkin seorang mampu menguasai teknik dengan baik, disamping itu latihan teknik juga memperbaiki kualitas kondisi fisik. Kondisi fisik dan

teknik merupakan kemampuan yang sangat dibutuhkan untuk melaksanakan taktik. Taktik sulit direalisasikan bila belum memiliki kondisi fisik dan teknik yang baik. Selain itu taktik juga membutuhkan mental yang baik, karena mental dapat mempengaruhi taktik baik individu maupun kelompok.

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang mendapat perhatian pembinaan baik dari tingkat pusat maupun tingkat daerah. Olahraga ini sangat populer dimasyarakat dan dimainkan oleh seluruh lapisan masyarakat baik kalangan atas, menengah maupun bawah, baik kaum tua maupun muda. Jika ditinjau dari perkembangannya Sepakbola dari tahun ke tahun berkembang dengan pesat, dan semakin menuntut kemampuan yang sempurna dari seorang pemain sepakbola. Di Indonesia saat ini, prestasi sepakbola sangat jauh tertinggal dari negara-negara lain. Adapun yang menyebabkan ketertinggalan prestasi tersebut dengan negara-negara lain adalah masalah pembinaan, sarana dan prasarana, kejuaraan- kejuaraan yang minim dan kompetisi yang tidak teratur.

Salah satu usaha yang dilakukan oleh PSSI sebagai organisasi olahraga Sepakbola untuk mengejar ketinggalan dari negara lain dapat dibuktikan dengan membuat beberapa macam tingkatan kompetisi baik regional, nasional, maupun keikut sertaan Indonesia di tingkat Internasional, namun usaha tersebut sempat terhenti akibat adanya sanksi dari induk organisasi Sepakbola dunia (FIFA) yang membuat persatuan Sepakbola Indonesia di bekukan dan sanksi tersebut sudah di cabut pada bulan januari tahun 2016. Pemerintah tidak kehabisan cara untuk membangkitkan persepakbolaan

Indonesia, walaupun PSSI pernah di bekukan yang berimbas pada Timnas Indonesia, pada saat itu Timnas Indonesia tidak boleh mengikuti ajang Internasional dan dibekukannya kegiatan PSSI seperti Liga Indonesia, dan lain sebagainya, namun pemerintah yang bekerja sama dengan beberapa tokoh yang masih peduli dengan nasib Sepakbola Indonesia mempunyai cara lain yaitu dengan mengadakan pertandingan-pertandingan yang tak kalah menarik seperti: Piala Presiden, Sudirman Cup, Pon Kalimantan, dan ajang bergengsi lainnya. Kemudian PSSI juga bekerja sama dengan dinas pendidikan mendirikan PPLP, kemudian juga dapat dilihat banyaknya berdiri club-club perserikatan di seluruh wilayah Indonesia mulai dari kelompok usia 12 tahun kebawah, kelompok 12 sampai 14 tahun, kelompok usia 17 sampai 19 tahun, kelompok usia 23 tahun keatas, dan kelompok senior yang sesuai dengan ketentuan PSSI seperti memiliki pelatih, memiliki sertifikat, diakui oleh FIFA, AFC dan PSSI sendiri, disamping itu juga memiliki wasit dan inspektur pertandingan.

SMA Negeri 1 Sungai Penuh adalah salah satu sekolah yang melakukan pembinaan cukup baik dalam olahraga Sepakbola, serta telah melakukan proses latihan dengan baik dimana mereka mempunyai jadwal latihan 2 kali dalam seminggu yaitu setiap sabtu, dan minggu serta dibantu oleh pelatih yang mempunyai pengalaman dan program yang teratur. SMA Negeri 1 Sungai Penuh adalah salah satu SMA yang ada di kota Sungai Penuh yang memiliki team Sepakbola yang di segani oleh sekolah lainnya, ini terbukti dengan banyak nyaprestasi yang diraih oleh sekolah tersebut.

Peneliti mencoba melakukan observasi lapangan di saat team SMA Negeri 1 Sungai Penuh sedang melakukan latihan. maksud dan tujuan dari peneliti melakukan observasi adalah untuk menganalisa dan mencari tau permasalahan yang ada pada team Sepakbola SMA 1 Sungai Penuh.

Ada beberapa hal yang peneliti temukan di lapangan :

1. Rata-rata dari team Sepakbola SMA Negeri 1 Sungai Penuh memiliki Kemampuan Dribling yang cukup bagus, ini terlihat pada saat mereka latihan mereka mampu melakukan Dribling tanpa terlalu fokus melihat Bola.
2. Rata-rata team Sepakbola SMA Negeri 1 Sungai Penuh memiliki Kemampuan mengontrol bola yang cukup bagus, ini terlihat pada saat mereka latihan, mereka mampu menahan bola dan bola tersebut siap untuk di mainkan kembali.
3. Rata-rata team Sepakbola SMA Negeri 1 Sungai Penuh memiliki kemampuan passing yang cukup bagus, ini terlihat pada saat mereka latihan, mereka mampu memberikan passing dengan arah yang benar dan juga dapat di terima dengan baik oleh rekan satu team.
4. Rata-rata Team Sepakbola SMA Negeri 1 Sungai Penuh terlihat terkendala saat melakukan *Shooting*, padahal teknik Shooting sangat di butuhkan dalam mencetak gol ke gawang lawan. Ini terlihat disaat mereka latihan atau pun sedang game, pada saat mereka melakukan *Shooting* pada saat latihan ataupun game, bola sering tidak tepat sasaran, bola terlalu

melambung, bola terlalu lemah, dan hanya sesekali bola yang di tendang tepat sasaran dan juga keras.

Secara umum Teknik *Shooting* dapat di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: panjang tungkai kaki, keseimbangan, kekuatan saat menendang bola, kecepatan saat menendang bola, perkenaan kaki dengan bola, dan lain-lain. Selain itu juga ada faktor lain yang menyebabkan seorang pemain Sepakbola tidak mampu melakukan *Shooting* dengan baik, yaitu : kurangnya pelatih memberikan metoda latihan *Shooting*, metoda latihan yang salah, dan lain-lain. Faktor-faktor tersebut bisa saja menjadi penyebab atlet Sepakbola SMA Negeri 1 Sungai Penuh tidak dapat melakukan *Shooting* dengan baik,

Analisa dari peneliti saat melakukan Observasi di lapangan peneliti Beranggapan bahwa team SepakBola SMA Negeri 1 Sungai Penuh terkendala saat melakukan *Shooting*, yang mana penyebabnya adalah daya ledak otot tungkai, dan keseimbangan saat melakukan *shooting*, sehingga peneliti tertarik untuk mencari tau sejauh mana kontribusi daya ledak otot tungkai, dan keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* pemain SMA 1 Negri Sungai Penuh

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, banyak faktor- faktor yang diidentifikasi permasalahan yang muncul:

1. Daya ledak otot tungkai mempengaruhi kemampuan *Shooting*.

2. panjang tungkai mempengaruhi kemampuan Shooting.
3. letak kaki tumpu mempengaruhi kemampuan Shooting.
4. perkenaan kaki dengan bola mempengaruhi kemampuan Shooting.
5. koordinasi gerakan mempengaruhi kemampuan Shooting.
6. kelenturan mempengaruhi kemampuan Shooting.
7. kemampuan tendangan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah di atas peneliti melakukan pembatasan masalah agar masalah dalam penelitian ini tidak terlalu luas serta sesuai dengan yang dituju, yaitu:

1. Daya ledak otot tungkai
2. Keseimbangan

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan faktor-faktor yang dikemukakan di atas, dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *Shooting* pemain Sepakbola SMA 1 Sungai Penuh?
2. Apakah terdapat kontribusi keseimbangan dengan kemampuan *Shooting* pemain Sepakbola SMA 1 Sungai Penuh?
3. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan *Shooting* pemain Sepakbola SMA 1 Sungai Penuh?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang masalah dan perumusan masalah, maka dapat disampaikan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *Shooting* pemain SepakBola SMA 1 Sungai Penuh”
2. Kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan *Shooting* pemain Sepakbola SMA 1 Sungai Penuh”
3. Kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan hasil *Shooting* pemain Sepakbola SMA 1 Sungai Penuh”

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan masukan yang berarti bagi:

1. Peneliti sendiri untuk melengkapi salah satu persyaratan dalam meraih gelar Sarjana pada jurusan kepelatihan Olahraga FIK UNP.
2. Pembina dan pelatih sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan dan membuat program latihan.
3. Peneliti berikutnya, dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan variabel-variabel ini mempengaruhi dalam pencapaian prestasi Sepakbola khususnya pada teknik *shooting*.
4. Untuk klub Sepak Bola SMA 1 Sungai Penuh sebagai pedoman untuk masa akan datang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pada bab ini peneliti akan menyampaikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan, kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan *Shooting* pemain sepakbola SMAN 1 Sungai Penuh dengan kontribusinya sebesar 40,94%.
2. Keseimbangan memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan *Shooting* pemain sepakbola SMAN 1 Sungai Penuh dengan kontribusinya sebesar 29,64%.
3. Daya ledak otot tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan *Shooting* pemain sepakbola SMAN 1 Sungai Penuh dengan kontribusinya sebesar 53,53%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Disarankan kepada pelatih olahraga sepakbola untuk dapat meningkatkan kemampuan *Shooting*, maka perlu ditingkatkan latihan yang berkenaan dengan latihan selain latihan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan.
2. Disarankan kepada peneliti berikutnya untuk meningkatkan kemampuan *Shooting* dalam olahraga sepakbola, maka perlu memperhatikan dan memasukkan variabel-variabel lain dalam penelitian.
3. Disarankan kepada peneliti berikutnya untuk meningkatkan kemampuan *Shooting* dalam olahraga se⁴⁶ a, menggunakan variabel kelenturan tubuh serta stamina sebagai variabel bebas dijadikan sebagai pengaruh utama.
4. Ternyata dari kesimpulan yang didapatkan, dengan adanya memasukkan variabel daya ledak otot tungkai bersama-sama dengan variabel keseimbangan ternyata memberikan kontribusi terhadap kemampuan *Shooting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Apri. 2012. *Olahraga Kebugaran Jasmani*. Padang:sukabina
- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*.Padang:Sukabina Press
- _____. 2009. *Pembinaan kondisi fisik*. Padang : fik unp
- Bahan Ajar Sepakbola. 2010.
- Emral. 2016. *Sepakbola Dasar*. Padang :Sukabina Press.
- FIFA. 2008. *Laws Of The Game 2008/2009*. Padang:Suka Bina.
- <https://decungkringo.wordpress.com/tag/keseimbangan-tubuh/>. Diakses pada tanggal 10 November 2016
- <http://www.Orthocanada.com/en/sit-strech-flexometer>. Diakses pada tanggal 1 november 2016
- http://WWW.topent-sport.com/testing/test/brou_t_jump.htm. Diakses pada tanggal 1 november 2016
- Irawadi, hendri. 2009. *Pembinaan kondisi Fisik*. Padang:Sukabina Press.
- Izhak Aziz. 2008. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pembelajaran Olahraga*. Padang: sukabina
- Mielke, Danny. 2007. *Dasar-Dasar Sepakbola*. Bandung:Pakar Raya.
- Novendri. 2009.*kontribusi daya ledak otot tungkai dan kelenturan terhadap kemampuan long passing*. Skripsi
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. jakarta :DEPDIKNAS.
- Papang rahmat . 2012. *Kontribusi daya ledak otot tungkaidan kelenturan pinggang terhadap kemampuan shooting*. Skripsi
- Sugiono. 2014. *Metodologi Penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Bandung : Alfabeta.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang : UNP Press.
- Syafruddin. 1999. *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*.
- Usman,Husaini. Akbar, Purnomo Setiady. 2006. *Pengantar statistik*. jakarta : PT Bumi aksara.