

**KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT PERUT DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN *LONG PASSING***

(Studi Korelasi Pemain Sepakbola SMA N 1 Kota Solok)

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kepelatihan Sebagai Salah Satu
Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)*



**OLEH
FAJRI ALVIAN
NIM 2012/1203444**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
JURUSAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

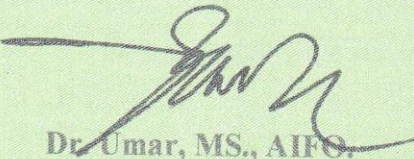
SKRIPSI

Judul : Kontribusi Kekuatan Otot Perut dan Daya Ledak Otot
Tungkai Terhadap Kemampuan *Long Passing* Pemain
Sepak Bola SMA N 1 Kota Solok

Nama : Fajri Alvian
NIM : 1203444/2012
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga (S1)
Jurusan : Kepelatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

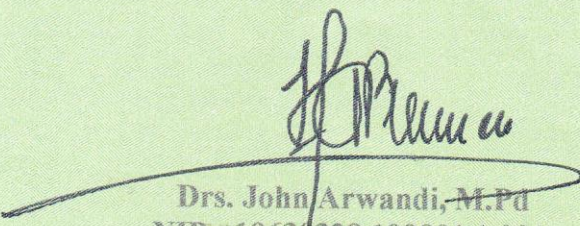
Padang, 19 Juli 2017

Pembimbing 1



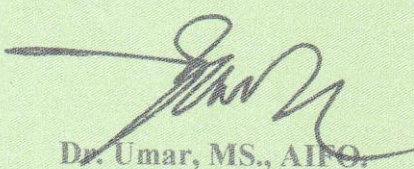
Dr. Umar, MS., AIFO.
NIP.19610615 198703 1 003

Pembimbing 2



Drs. John Arwandi, M.Pd
NIP. 19630328 199001 1 001

Menyetujui
Ketua Jurusan Kepelatihan



Dr. Umar, MS., AIFO.
NIP.196106151987031003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Fajri Alvian
NIM : 1203444/2012

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan Kepelatihan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

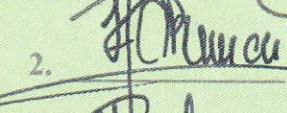
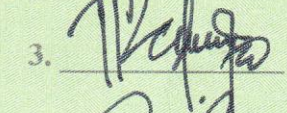
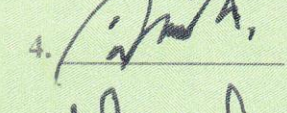
Kontribusi Kekuatan Otot Perut dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap
Kemampuan *Long Passing* Pemain Sepakbola SMA N 1 Kota Solok

Padang, 19 Juli 2017

Tim Penguji

1. Ketua : Dr. Umar, MS.,AIFO
2. Sekretaris : Drs. John Arwandi, M.Pd
3. Anggota : Dr. Rhoma Irawan, M.Pd
4. Anggota : Drs. Hermanzoni, M.Pd
5. Anggota : Heru Syarli L. M.Kes

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “ Kontribusi Kekuatan Otot Perut Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Long Passing* Pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok” ,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 ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada keperpustakaan;
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 lain nya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang , Juli 2017



pernyataan

Fajri Alkhan
Nim.1203444

ABSTRAK

Fajri Alvian, 2017. Kontribusi Kekuatan Otot Perut dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Long Passing* Pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok.

Masalah dalam penelitian ini adalah Kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok belum begitu baik, karena *long passing* yang dilakukan sering tidak mencapai sasaran. Banyak faktor yang menyebabkan belum baiknya *long passing* atlet tersebut, diantaranya adalah kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai. Untuk itu perlu dilakukan suatu penelitian dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai terhadap *Long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok.

Jenis penelitian ini adalah *korelasional*. Populasi penelitian adalah pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok yang berjumlah 25 orang. Sampel dengan teknik *total sampling*, yaitu mengambil sampel berdasarkan semua populasi dijadikan sampel. Data dikumpulkan menggunakan tes terhadap ketiga variabel tersebut. Data variabel kekuatan otot perut diambil dengan *sit-up* 30 detik, variabel Daya ledak otot tungkai menggunakan *Standing Broad-Jump* dan *long passing* menggunakan tes *long passing*. Teknik analisis data menggunakan korelasi *product-moment*, korelasi ganda dan koefisien determinasi.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa: 1). Kekuatan otot perut memberikan kontribusi sebesar 13,6% terhadap kemampuan *long passing* pada pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok. 2). Daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 12,2% terhadap kemampuan *long passing* pada pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok. 3). Kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 21,9% terhadap kemampuan *long passing* pada pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok.

KATA PENGANTAR



Puji Syukur Alhamdulillah peneliti ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi tentang **“Kontribusi Kekuatan Otot Perut dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Long Passing* Pemain SepakBola SMA N 1 Kota Solok”**

Dalam menyelesaikan proposal penelitian ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dan dorongan serta kemudahan dari berbagai pihak. Untuk itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Syafrizar, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK UNP).
2. Bapak Dr. Umar, MS, AIFO selaku ketua Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Dr. Umar, MS, AIFO selaku pembimbing 1 dan bapak Drs. John Arwandi, M.Pd selaku pembimbing 2 yang penuh perhatian dan kesabaran dalam membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Roma Irawan, S.Pd, M.Pd, Bapak Drs. Hermanzoni, M.Pd, dan Bapak Heru Syaril L. S.Pd, M.Kes selaku penguji yang memberikan saran dan masukan pada skripsi ini.
5. Orang tua beserta saudara-saudara peneliti yang telah mencurahkan kasih sayang dan dorongan kepada peneliti, serta keluarga besar yang selalu berdoa memberikan bantuan moril dan materil selama penelitian.

6. Para pemain sepak bola SMA N 1 Kota Solok yang telah bersedia sebagai sample.
7. Rekan-rekan seperjuangan yang turut memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan proposal penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini nantinya bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih.

Padang, Juni 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
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. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	9
1. Permainan Sepakbola	9
2. <i>Long Passing</i>	11
3. Kekuatan Otot Perut	16
4. Daya ledak Otot Tungkai	22
B. Penelitian Yang Relevan.....	26
C. Kerangka Konseptual	27
D. Hipotesis Penelitian	30
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu Penelitian	31
C. Defenisi Operasional	31
D. Populasi Dan Sampel	33
E. Jenis dan Sumber Data	33
F. Instrumen Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data.....	34
G. Teknik Analisis Data.....	39

BAB IV	HASIL PENELITIAN	
	A. Deskripsi Data	40
	B. Pengujian Persyaratan Analisis	44
	C. Pengujian Hipotesis	46
	D. Pembahasan	50
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan	60
	B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		62
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Frekuensi Data Kekuatan otot perut.....	40
2. Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai.....	42
3. Distribusi Frekuensi Data <i>Long Passing</i>	43
4. Uji Normalitas dengan Lilifours	44
5. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi (X_1) dan (Y)	47
6. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi (X_2) dan (Y)	48
7. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi (X_1), (X_2) dan (Y)	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tendangan <i>Long Passing</i>	16
Gambar 2. Kerangka Konseptual	29
Gambar 3. Tes Sit-Up	34
Gambar 4. Tes Standing Broad Jump	36
Gambar 5. Tes Tendangan Jauh	38
Gambar 6. Histogram Data Kekuatan Otot Perut	41
Gambar 7. Histogram Data Daya Ledak Otot Tungkai	42
Gambar 8. Histogram Data Long Passing	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil Penelitian X1	64
2. Data Hasil Penelitian X2	65
3. Data Hasil Penelitian Y	66
4. Rekapitulasi data mentah	67
5. Uji Normalitas sit up (X1).....	68
6. Uji Normalitas Standing board jump (X2).....	69
7. Uji Normalitas Long Pasing (Y)	70
8. Analisis Korelasi	71
9. Koefisien Korelasi Product Moment dan Korelasi Ganda	72
10. Pengujian Keberartian Koefisien Korelasi	74
11. Dokumentasi Penelitian	76
12. Surat Izin Penelitian	80
13. Surat Keterangan Penelitian dari SMA N 1 Solok.....	81
14. Surat Keterangan Aktif	82

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan olahraga yang digemari oleh setiap kalangan masyarakat. Sampai saat ini sepakbola masih dianggap sebagai olahraga yang populer, ini terbukti dari banyaknya kompetisi-kompetisi yang di gelar di berbagai daerah baik kejuaraan tingkat daerah, nasional maupun internasional. Untuk membina dan mengembangkan olahraga sepakbola menuju prestasi yang maksimal, tidak terlepas dari unsur-unsur yang dapat mendukung tercapainya suatu prestasi tersebut.

Perkembangan olahraga sepakbola juga didukung sepenuhnya oleh masyarakat dan pemerintah, hal ini terbukti oleh adanya turnamen antar klub yang diadakan oleh berbagai daerah maupun turnamen resmi lainnya. Sebagaimana dijelaskan dalam undang-undang sistem keolahragaan Nasional Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2005. Tentang pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi pada pasal 27 ayat: 4 yang menyatakan bahwa “Pembina dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan sentra pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan “(2005:16).

Untuk membina dan mengembangkan olahraga sepakbola menuju prestasi yang maksimal, tidak terlepas dari unsur-unsur yang akan mendukung tercapainya suatu prestasi tersebut. Dalam olahraga sepakbola banyak faktor

yang mempengaruhi untuk dapat meraih suatu prestasi. Seperti yang diungkapkan Syafruddin (1999:57) menyatakan bahwa ”ada dua faktor yang mempengaruhi suatu prestasi, faktor tersebut adalah faktor kemampuan internal dan faktor eksternal”. Adapun faktor internal tersebut adalah faktor kemampuan fisik, teknik dan mental atlet, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang timbul dari luar diri atlet seperti pelatih, sarana prasarana, keluarga, iklim, cuaca, makanan yang bergizi dan sebagainya. Hal ini juga berlaku untuk permainan sepakbola. Di samping penguasaan teknik yang baik sangat diperlukan sekali kondisi fisik yang bagus, karena tanpa kondisi fisik yang bagus seorang atlet tidak akan dapat menguasai teknik dengan baik.

Untuk meraih prestasi sepakbola yang baik disamping usaha pembina dan pelatih yang teratur, terarah dan kontinyu hendaknya pembinaan tersebut diarahkan ke pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang dominan terhadap keberhasilan dalam meraih prestasi puncak. Adapun komponen kondisi fisik tersebut terdiri dari: “daya tahan, kekuatan, kecepatan, daya ledak, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, kelincahan, ketepatan dan reaksi“, Sajoto (1990:16). Masing-masing komponen tersebut harus berada pada tingkat teratas sesuai dengan tuntutan dari masing-masing cabang olahraga.

Dalam cabang sepakbola hampir semua komponen kondisi fisik menjadi dominan dalam suatu pertandingan sepakbola, seperti : daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, sedangkan kemampuan teknik terdiri dari : 1). Teknik tanpa bola yaitu lari, melompat, *tackling*. 2). Teknik

dengan Bola yaitu menendang, menahan, menyundul, mengontrol, dan menggiring bola. Djezed, (1985).

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa faktor kondisi fisik, teknik, taktik dan mental memegang peranan penting dalam mencapai prestasi yang diinginkan. Bila salah satu unsur belum dimiliki atau dikuasai, maka prestasi terbaik tidak akan tercapai.

Dari sekian banyak teknik dalam permainan sepak bola, *long passing* merupakan salah satu dari teknik yang ada di sepakbola, Menurut Djezed (1985:12) bahwa *long passing* merupakan “Suatu tendangan untuk mencapai sasaran jauh dengan tepat, tendangan ini dapat dilakukan saat tendangan ke gawang lawan, tendangan bebas dan tendangan sudut”. Dalam melakukan *long passing* yang harus diperhatikan adalah arah datangnya bola, lawan dan kawan, untuk memperoleh jauhnya tendangan yang diinginkan dan kebutuhan dalam melakukan *long passing* perlu diperhatikan letak kaki tumpu pada saat menendang bola, perkenaan kaki pada bola, titik berat badan, kekuatan menendang bola.

Seperti yang dikemukakan oleh Gifford (2005:16), bahwa mengumpan dengan kura-kura kaki adalah umpan paling umum untuk menendang bola pada jarak yang lebih jauh, dengan cara: (1) kaki tumpu di tempatkan di samping agak dibelakang bola, ayunkan kaki yang digunakan untuk menendang dengan lembut, dengan ujung kaki mengarah ke bawah, (2) arahkan kaki untuk menendang tengah bola bagian bawah, condongkan badan sedikit kebelakang, karena ini akan membantu melambungkan bola lebih tinggi, pusatkan pandangan pada bola, (3) setelah menendang bola, kaki harus mengikuti arah bola dan bergerak agak menyamping.

Fungsi *long passing* dalam sepakbola sangat dibutuhkan karena dapat membuka daerah perlawanan lawan, memindahkan permainan dalam tahap

terakhir suatu serangan, mematikan langkah pemain lawan yang datang menyongsong, membuat area permainan menjadi lebih luas, menguntungkan bagi pemain yang berpostur tinggi untuk melakukan duel untuk mencetak gol, menghalau bola bagi pemain belakang di daerah pertahanan.

Kekuatan otot perut berperan pada saat mengambil awalan untuk melakukan long passing dengan mencondongkan badan ke depan. Sedangkan daya ledak otot tungkai berperan menunjang kemampuan long passing, bola yang di long passing dapat melaju dengan kuat dan cepat, karena keberhasilan suatu teknik long passing ini dipengaruhi oleh kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai. Jadi jelas bahwa kedua komponen ini sangat diperlukan sekali dalam melakukan teknik long passing dalam sepak bola untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Begitu pula di SMA N 1 Kota Solok merupakan salah satu sekolah yang ada di Kota Solok yang memiliki prestasi bagus di tingkat Sumatera Barat khususnya Kota Solok. SMA N 1 Kota Solok yang sudah banyak mendapatkan juara seperti juara 1 Liga Pendidikan Indonesia tahun 2014 di lapangan Merdeka Kota Solok, namun prestasi tersebut sampai saat sekarang kelihatan menurun.

Rendah nya prestasi SMA N 1 Kota Solok sekarang ini diduga salah satu penyebabnya adalah karena mengabaikan unsur-unsur yang dapat menentukan kemampuan pemain, seperti kondisi fisik dan teknik, terutama pada kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai pada pemain SMA N 1 Kota Solok. Selain itu metode latihan, waktu, peranan pelatih, sarana

prasarana, kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai juga sangat berpengaruh agar penguasaan teknik lebih maksimal untuk melakukan *long passing*. Bila keterampilan *long passing* sudah dimiliki, maka kesempatan untuk memenangkan pertandingan akan semakin besar.

Berdasarkan yang penulis lihat pada *event* Liga Pendidikan Indonesia Kota Solok yang dilaksanakan dari tanggal 22 Oktober s/d 07 November, penulis mengamati dalam beberapa kali pertandingan para pemain ketika melakukan *long passing* terjadi kesalahan diantaranya, hasil *long passing* tidak sampai pada teman seregu, tidak tepat sasaran, bola jatuh di tempat lawan, bola keluar dari lapangan pertandingan, sehingga bola dikuasai oleh lawan. Akibat hal ini maka peluang untuk menciptakan gol atau memasukan bola ke gawang lawan menjadi gagal, dan kesempatan memenangkan pertandingan menjadi kecil. Penulis berpraduga hal ini disebabkan masih lemahnya kondisi fisik pemain terutama kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai.

Berdasarkan masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ **Kontribusi Kekuatan Otot Perut dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Long Passing* Pemain Sepak Bola SMA N 1 Kota Solok**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah yang akan di bahas dalam penelitian ini dapat di identifikasi sebagai berikut:

1. Kontribusi kekuatan otot perut terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok
2. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok
3. Kontribusi Metode latihan terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok
4. Kontribusi peranan pelatih terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok
5. Kontribusi sarana dan prasarana terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan pengamatan yang dimana penulis temukan di lapangan maka penelitian ini dibatasi pada variable :

1. Kontribusi kekuatan otot perut
2. Daya ledak otot tungkai
3. Kemampuan *long passing*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang di jelaskan di atas dapat di artikan sebagai berikut :

1. Seberapa besar kontribusi kekuatan otot perut terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok

2. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok
3. Seberapa besar kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok

E. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat kontribusi kekuatan otot perut terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok.
2. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok.
3. Untuk mengetahui seberapa besar tingkat kontribusi kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kemampuan *long passing* pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok.

F. Kegunaan Penelitian

Di harapkan dari hasil penelitian ini dapat di jadikan bahan masukan yang berguna :

1. Peneliti, untuk melengkapi salah satu persyaratan dalam meraih gelar sarjana pada Jurusan Ke palatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

2. Instansi terkait, berguna sebagai bahan masukan dalam peningkatan prestasi olahraga sepakbola SMA N 1 Kota Solok
3. Peneliti berikutnya, dalam melakukan penelitian lebih lanjut yang berhubungan dengan variable-variabel ini mempengaruhi dalam pencapaian prestasi sepakbola khususnya pada teknik *long passing*.
4. Perpustakaan, sebagai tambahan bahan referensi dan bacaan bagi mahasiswa di perpustakaan Universitas Negeri Padang dan Fakultas Ilmu Keolahragaan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Kekuatan otot perut memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan *long passing* pada pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok, dengan kontribusi sebesar 13,6%.
2. Daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan *long passing* pada pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok, dengan kontribusi sebesar 12,2%.
3. Kekuatan otot perut dan Daya ledak otot tungkai bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap *long passing* pada pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok, dengan kontribusi sebesar 21,9%.

B. Saran

1. Kepada Pemain Sepakbola SMA N 1 Kota Solok

Disarankan kepada pemain sepakbola SMA N 1 Kota Solok untuk melakukan latihan fisik meningkatkan kekuatan otot perut dan daya ledak otot tungkai secara rutin agar dapat meningkatkan kemampuan *long passing*.

2. Kepada Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat menambah konsep dan teori yang selanjutnya berguna sebagai dasar dalam mengembangkan keilmuan di bidang olah raga.

3. Penelitian selanjutnya

Kepada peneliti selanjutnya disarankan agar melakukan penelitian tentang faktor lain yang dapat meningkatkan kemampuan *long passing* pada pemain sepak bola.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil, (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik Padang* .Padang : FIK UNP
- Alfiandri, Citra. (2015). *Kontribusi Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Heading Pemain SSB Taruna Mandiri Padang*. FIK UNP
- Bafirman, apriagus. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik Padang* : FIK UNP
- Batty, 1982. *Latihan Sepak Bola Metode Baru*. Bandung: Pionir Jaya
- Djezed, Zulfar dkk, (1985). *Buku Pembelajaran Sepakbola*. FPOK IKIP Padang.
- Gifford, Clive.(2005). *Keterampilan sepak bola*. Yogyakarta:PT Citra Aji Parama
- Irawadi, Hendri. (2011). *Kondisi fisik dan pengukurannya*. Padang :FIK UNP
- Kementrian Negara Pemuda dan Olahraga RI No 3 th (2005) *Tentang System Keolahragaan Nasional*.
- M. Barrow, Harold. (1979). *A Practical Approach To Measurement In Physical Education*. London: Great Britain
- Mielke, Danie. (2007). *Human Kinetics Soccer Fundamentals/ Dasar-Dasar Sepakbola*.
- Nurhasan.(2000). *Tes dan pengukuran dalam pendidikan jasmani*. Jakarta pusat: Diktorat jenderal olahraga.
- PSSI, (2009/2010). *Low Of The Game (Peraturan Permainan)*.
- Sneyers, Jef. (1987). *Sepakbola latihan dan strategi bermain*. Jakarta. Rosada Jayapura
- Sajoto, Mochamad. (1990). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Syafruddin. (1999). *Dasar-dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang : FIK UNP Padang.
- Sudjana. (1992). *Metode Statistic*. Bandung: Tarsito, Bandung.
- Tim Pengajar Sepakbola, (2007), *Buku Ajar Sepakbola*. Padang: FIK UNP
- Undang-undang sistem keolahragaan Nasional No 3 (2005). *Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi pasal 27 ayat:4*. Jakarta:PT Sinar Grafika