KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKANPINGGANG TERHADAP AKURASI *LONG PASSING* PEMAIN U15SSB PSTS TABING

SKRIPSI

DiajukanUntukMemenuhiPersyaratanMemperolehGelarSarjanaPendidikan padaJurursanPendidikanKepelatihandi FakultasIlmuKeolahragaan UniversitasNegeri Padang



Oleh

YULIANTO RACHMAT KHADAVI NIM :85526/2007

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA JURUSANKEPELATIHAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2011

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Pinggang

Terhadap Akurasi Long Passing Pemain U 15 SSB PSTS Tabing

Nama : Vulianto Rachmat Khadavi

Bp / Nim : 2007 / 85526

Jurusan : Kepelatihan Olahraga

Program Studi: Pendidikan Kepelatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

Distujui Oleh:

Pembimbing I

<u>Drs. Afrizal S, M.Pd</u> NIP. 19590616 198603 1 003 Drs. M. Ridwan

Pembimbing II

NIP. 19600724198602 1 001

Menyetujui Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga

> Drs. Yendrizal, M. Pd NIP. 196111113 198703 1 004

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN PINGGANG TERHADAP AKURASI LONG PASSING PEMAIN U 15 SSB PSTS TABING

Nama

: Yulianto Rachmat Khadavi

BP/NIM

: 2007/85526

Program Studi: Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Jurusan

: Kepelatihan

Fakultas

: Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

Nama

Tanda Tangan

Pembimbing I

Drs. Afrizal S, M.Pd

Pembimbing II

Drs. M. Ridwan

Penguji

: Drs. Maidarman, M.Pd

Drs. Hermanzoni, M.Pd

Alex Aldha Yudi, S.Pd,M.Pd

ABSTRAK

Kontribusi Daya ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Terhadap Akurasi *Long Passing* Pemain U15 SSB PSTS Tabing

OLEH: Yulianto Rachmat.K /2011

Jenis penelitian ini adalah penelitian *korelasional*. Penelitian ini bertujuan untuk untuk mengungkapkan kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *long passing*, kontribusi kelentukan pinggang terhadap terhadap akurasi *long passing*, dan kontribusi daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap terhadap akurasi *long passing* pemain U15 SSB PSTS Tabing, secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama.

Populasi penelitian ini seluruh pemain SSB PSTS Tabing, total keseluruhan populasi berjumlah 210 orang. Sedangkan sampel diambil secara *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel kelompok umur U-15 tahun dengan jumlah 26 orang pemain. Tempat penelitian dilakukan dilapangan sepakbola PSTS Tabing. Variable bebas dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang, sedangkan yang menjadi variable terikatnya adalah akurasi *long passing*.

Pengambilan data dilakukan dengan cara mengukur daya ledak otot tungkai diambil dengan tes *Standing Broad Jump*, kelentukan pinggang dengan alat *Flexiometer*, dan data akurasi *long passing* diambil dengan *Passing Accuracy Test*. Teknik analisa data penelitian menggunakan teknik uji persyaratan analisi yaitu uji normalitas, analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda. untuk mencari kontribusi dengan rumus (r²) X 100%.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa:(1) Daya Ledak otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 17,47% terhadap akurasi *long passing* pemain U15 SSB PSTS Tabing,(2) Kelentukan pinggang memberikan kontribusi sebesar 17,72% terhadap akurasi *long passing* pemain U15 SSB PSTS Tabing,(3) Daya Ledak otot tungkai, dan kelentukan pinggang secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan sebesar 25,60% terhadap akurasi *long passing* pemain U15 SSB PSTS Tabing.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu wata'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan pada penulis, sehingga telah dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Pinggang Terhadap Akurasi Long Passing Pemain U 15 SSB PSTS Tabing".

Skripsi ini ditulis dalam rangka memenuhi salah satu syarat penyelesaian program Strata satu (S_I) guna memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- Drs. Syahrial B , M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- 2. Drs. Yendrizal, M.Pd Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- 3. bapak Drs. Afrizal S,M.Pd, selaku pembimbing I dan bapak Drs. M. Ridwan, selaku pembimbing II yang penuh perhatian dan kesabaran dalam membimbing untuk menyelesaikan skripsi ini.
- 4. Drs. Maidarman M.Pd, Drs. Hermanzoni M.pd dan Alex Aldha Yudi, S.Pd,M.Pd selaku penguji yang telah bersedia menjadi penguji, memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini.
- 5. Bapak dan ibu, kakak dan adik serta keluarga besar penulis, yang telah memberikan bantuan moril maupun materil dalam mengikuti perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.

6. Seluruh rekan-rekan seperjuangan mahasiswa tahun 2007 Jurusan Kepelatihan

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang bapak/ibu, dan rekan-

rekan berikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda

dari Allah SWT.

Akhirnya penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh

karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran dan

keritikan yang konstruktif dari semua pihak. Mudah-mudahan skripsi ini

bermanfaat bagi pengelola pendidikan di masa yang akan datang. Semoga Allah

SWT senantiasa memberikan taufik hidaya-Nya pada kita semua Amin.

Padang, Agustus 2011

Peneliti

Yulianto Rachmat Khadavi

NIM. 85526/2007

iii

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI ABSTRAK......i KATA PENGANTAR ii DAFTAR ISI iv DAFTAR TABEL..... vi DAFTAR GAMBAR......vii DAFTAR LAMPIRAN viii **BABI PENDAHULUAN** A. Latar Belakang Masalah 1 B. Identifikasi Masalah 7 C. Pembatasan Masalah 7 D. Rumusan Masalah 7 E. Tujuan penelitian 8 F. Kegunaan Penelitian 8 **BAB II** KAJIAN TEORI A. Kerangka Teoretis 10 1. Hakikat Sepakbola 10 2. Hakikat *Long Passing* 11 3. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai 15 4. Hakikat Kelentukan pinggang 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. Jenis dan Sumber Data	28
	E. Definisi Operasional	29
	F. Prosedur Penelitian	30
	G. Teknik Pengumpulan Data	32
	H. Instrumen Penelitian	32
	I. Tekknik Analisis Data	36
BAB IV I	A. Deskripsi Data	39
	B. Uji Persyaratan Analisis	43
	C. Uji Hipotesis	44
	D. Pembahasan	47
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	51
	B. Saran-Saran	51
DAFTAR	R PUSTAKA	
LAMPIR	AN	

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Prestasi merupakan salah satu dimensi yang penting yang ingin dicapai dalam olahraga. Prestasi dapat diartikan sebagai hasil tertinggi yang dicapai dari pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dan target.untuk mencapai prestasi olahraga diperlukan usaha-usaha seperti yang tercangkup dalam Undang-undang No 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan Nasional pada pasal 1 ayat 3 yang menyatakan bahwa : "Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan bekelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga".

Sehubungan hal tersebut diatas mencapai prestasi yang tinggi dalam olahraga diperlukan sebagai persyaratan, menurut sugianto dalam Yosrianto (2004:15) antara lain: (1) Minat, bakat, dan motivasi dalam olahraga, (2) Dukungan moral dan material dari keluarga,(3) Proses pembinaan secara berkesinambungan, terprogram, menggunakan pendekatan dan metode yang baik dalam relative lama,(4) Dukungan saran dan prasarana yang memadai, (5) Kondisi lingkungan, fisik, giografis, sosiocultural yang kondusif.

Berdasarkan hal diatas dapat disimpulkan bahwa untuk dapat meraih prestasi olahraga, perlu kerjasama yang terarah dan memperhatikan segala aspek yang mendukung tercapainya prestasi olahraga prestasi tersebut.diantara kegiatan olahraga yang dilaksanakan secara terkoordinir dan kontinu serta

memperhatikan prinsip-prinsip latihan, program latihan, metode latihan, dan sebagainya.

Dari sekian banyak olahraga yang dikembangkan pada saat ini salah satu yang harus dapat perhatian dan pembinaan yaitu sepak bola. Cabang olahraga sepakbola merupakan salah satu permainan yang paling banyak disukai dan digemari oleh kalangan masyarakat. Dimana orang bukan saja gemar memainkan, tetapi juga gemar menontonnya. Mulai dari kanak-kanak sampai orang tua. Setiap ada tempat-tempat atau lahan yang kosong mereka jadikan sebagai tempat bermain sepakbola. Justru itulah di Indonesia sepakbola merupakan permainan yang merakyat yang sudah berkembang dari desa sampai ke kota.

Dapat kita lihat banyak muncul klub-klub mulai dari tingkat anakan anak yang dikenal dengan Sekolah Sepakbola (SSB), sampai ke tingkat orang dewasa yang nantinya akan melahirkan bibit-bibit pemain bola yang handal dan berpotensi serta berkualitas seperti yang diharapkan oleh pencinta sepakbola. Perkembangan sepakbola juga didukung sepenuhnya oleh masyarakat dan pemerintah, hal ini terbukti dengan ada turnamem-turnamen yang diadakan oleh berbagai daerah atau kompetisi resmi yang diadakan oleh Pengprov PSSI Sumatera Barat atau Pengkab PSSI.

Kota Padang memiliki klub yang banyak salah satu adalah Parupuk Tabing yang dikenal dengan klub sepakbola PSTS Tabing Padang merupakan salah satu kiblat persepakbolaan Kota Padang dan bahkan Sumatera Barat, karena klub PSTS Tabing Padang selama ini sering mewakili Padang ke pertandingan-pertandingan tingkat daerah Kabupaten/Kota, seperti Harun Zain Cup, Porprov dan banyak kegiatan sepakbola lainnya yang diwakili oleh PSTS Tabing Padang.

Disamping itu PSTS Tabing Padang juga sudah banyak memproduksi pemain-pemain handal untuk Kota Padang dan Sumbar. Hal ini tidak lepas dari pembinaan pemain sejak dini yang dilakukan oleh Persatuan Sepakbola Tabing dan Sekitarnya (PSTS). Persatuan sepakbola Tabing dan Sekitarnya (PSTS) merupakan salah satu klub yang sudah melakukan proses latihan dengan baik dimana mereka mempunyai jadwal latihan yang rutin yaitu melakukan latihan tiga kali dalam seminggu Selasa, Kamis, dan Sabtu pukul 16.00, dan dibina oleh staf pelatih yang berstatus "A Lisence", B Lisence dan C Lisence serta memiliki lapangan yang cukup bagus dipinggir jalan raya Padang Bukittinggi dan disamping SMP Negeri 13 Padang.

Dalam upaya membina prestasi sepakbola, belum cukup dengan pelatih yang berlisence A ataupun B dengan lapangan yang bagus, akan tetapi juga harus didukung oleh Kondisi Fisik, Teknik, Taktik dan mental yang baik. Zalfendi dkk (2010) mengungkapkan bahwa" pembinaan prestasi sepakbola paling tidak ada empat unsur yang saling terkait yaitu unsur Kondisi, Teknik, Taktik dan Mental. Teknik tanpa didukung oleh kondisi fisik yang baik, maka teknik akan hilang begitu saja, begitu juga kondisi tanpa didukung oleh teknik yang baik, maka kondisi terbuang begitu saja, kondisi dan teknik baik tapi tidak dibarenggi dengan taktik, maka kondisi dan teknik juga tidak bisa apaapa, begitu juga dengan mental, kondisi, teknik dan taktik bagus tapi mental

atau kepribadian tidak bagus, maka kondisi, teknik dan taktik tadi juga akan terbuang percuma. Untuk itu dalam pembinaan prestasi sepakbola keempat unsur tadi perlu mendapatkan perhatian oleh para pembina dalam menggembangkan dan membina sepakbola agar lebih berprestasi.

Untuk meraih prestasi sepakbola yang baik, di samping usaha pembinaan dan pelatihan yang teratur, terarah dan kontinyu hendaknya pembinaan tersebut diarahkan kepada pembinaan kondisi fisik sebagai faktor yang paling dominan terhadap keberhasilan dalam meraih prestasi puncak. Adapun menurut Sajoto (1988: 58-59), komponen kondisi fisik tersebut terdiri dari: "(1) Kekuatan, (2) Daya tahan, (3) Daya ledak (4) Kecepatan, (5) Kelentukan, (6) Keseimbangan, (7) Koordinasi, (8) Kelincahan, (9) Ketepatan, dan (10) Reaksi".

Masing-masing komponen tersebut harus berada pada tingkat maksimal sesuai dengan tuntutan dari masing-masing cabang olahraga. Dalam cabang olahraga sepakbola hampir setiap komponen kondisi fisik menjadi dominan dalam suatu pertandingan sepakbola, seperti: "(1) Daya tahan, (2) Kekuatan, (3) Kecepatan, (4) Daya ledak, (5) Kelincahan dan (6) Kelentukan" (Syafruddin, 1999: 7).

Dalam kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi seperti: kondisi fisik, teknik, taktik dan mental. Begitu juga dalam olahraga sepakbola di samping memiliki kondisi fisik, taktik dan mental yang baik diperlukan sekali penguasaan teknik

yang baik pula oleh para atletnya, karena tanpa adanya penguasaan teknik yang baik seorang atlet tidak dapat mewujudkan apa yang ia cita-citakan.

Seiring dengan pesatnya perkembangan sepakbola maka tuntutan terhadap suatu permainan yang bermutu sangat diperlukan sekali, untuk itu pemain dituntut untuk memiliki teknik yang komplek yang mendukung pencapaian prestasi yang diinginkan salah satunya yaitu teknik *Long Passing*. Teknik sendiri merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi keberhasilan pemain dalam melakukan umpan jauh atau *Long Passing* baik itu yang mengarah ke teman atau daerah target sasaran umpan.

Pada dasarnya setiap pemain diharapkan mampu melakukan tendangan operan yang akurat baik secara dekat maupun jauh, karena umpan yang baik merupakan bagian terpenting dalam sepakbola selain mencetak gol itu sendiri. Untuk dapat melakukan *long passing* yang akurat dibutuhkan banyak faktor, di antaranya daya ledak otot tungkai, kelentukan pinggang, kekuatan otot tungkai, perkenaan kaki dengan bola, dan teknik dalam menendang bola.

Berdasarkan pengamatan penulis terhadap fenomena yang terjadi dilapangan, serta wawancara penulis dengan pelatih klub sepakbola PSTS Padang Japri Sastra, dikatakan bahwa pemain sepakbola PSTS Padang masih banyak kelemahan-kelemahannya terutama dari segi *long passing* masih sering mengalami kegagalan. berdasarkan pengamatan penulis bahwa atlet SSB masih belum maksimal dalam melakukan operan ke teman maupun umpan jauh ke daerah sasaran permainan.

Hal ini terbukti pada saat melakukan serangan banyak operan yang dilakukan atlet SSB PSTS Tabing pun kurang akurat dan tidak tepat pada sasaran. Ada bola yang melenceng ke luar, ada bola yang jauh melambung, dan ada juga yang tidak sampai tujuan (lemah), sehingga mudah bagi lawan untuk mengantisipasinya. Dengan kata lain tendangan yang dilakukan tidak menghasilkan sebuah gol. Hal ini apabila dibiarkan maka prestasi SSB PSTS sulit untuk tercapai sesuai dengan yang diharapkan.

Sebenarnya banyak faktor yang penyebab dari kegagalan pemain SSB PSTS Tabing untuk melakukan *long passing* salah satu penyebabnya adalah karena mengabaikan unsur-unsur yang dapat menentukan kemampuan atlet, seperti kondisi fisik dan teknik, terutama pada kekuatan dan kecepatan untuk menghasilkan kemampuan daya ledak para atlet SSB PSTS Tabing. Selain itu, kelentukan pinggang juga sangat berpengaruh agar penguasaan teknik lebih maksimal untuk melakukan tendangan. Bila keterampilan menendang salah satu teknik yang bagus sudah dimiliki, maka kesempatan untuk memenangkan pertandingan akan semakin besar.

Berpedoman dari uraian di atas perlu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang terhadap akurasi long passing, sehingga dari hasil penelitian ini bisa ditarik kesimpulan sebagai antisipatif dan korektif bagi kemajuan SSB PSTS Tabing dimasa yang akan datang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang ditulis pada latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat mengidentifikasikan masalah sebagai berikut:

- 1. Apakah terdapat kontribusi yang berarti antara daya ledak otot tungkai dengan akurasi long passing?
- 2. Apakah terdapat kontribusi yang berarti antara kelentukan pinggang dengan akurasi *long passing*?
- 3. Apakah daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersamasama mempengaruhi akurasi *long passing*?
- 4. Sejauh mana kekuatan otot tungkai mempengaruhi akurasi *long passing*?
- 5. Sejauh mana teknik mempengaruhi akurasi long passing?

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang berhubungan dengan akurasi *long passing* dalam permainan sepakbola, serta keterbatasan waktu serta pendanaan dan tenaga yang dimiliki. Maka peneliti hanya melihat tentang kontribusi antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang terhadap akurasi *long passing* U 15 SSB PSTS Tabing.

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan pembatasan masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- Bagaimana kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap akurasi long passing?
- 2. Bagaimana kontribusi kelentukan pinggang terhadap akurasi long passing?

3. Bagaimana kontribusi daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap akurasi *long passing*?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Untuk mengetahuai seberapa besar kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap akurasi long passing U 15 SSB PSTS Tabing.
- Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara kelentukan pinggang terhadap akurasi long passing U 15 SSB PSTS Tabing.
- Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap akurasi long passing U 15 SSB PSTS Tabing

F. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna dan bermanfaat untuk:

- 1. Sebagai persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana (S_1) di Jurusan Kepelatihan Fakukltas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Sebagai bahan masukan bagi pelatih dan para pemain U 15 SSB PSTS Tabing.
- Sebagai bahan bacaan di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Sebagai tolak ukur untuk peningkatan kemampaun *long passing* U 15 SSB PSTS Tabing.

- Jurusan, sebagai bahan perbandingan dan masukan bagi penelitian selanjutnya.
- 6. Fakultas, sebagai bahan masukan untuk menentukan arah dan kebijakan dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan.

BAB II

KAJIAN TEORETIS

A. Kerangka Teoretis

1. Hakikat Sepakbola

Sepakbola adalah salah satu cabang olahraga permainan yang masing-masing tim terdiri dari 11 pemain dan salah satu pemain menjadi penjaga gawang. "Dimainkan di lapangan yang rata berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang 110 meter dan lebar 75 meter, yang dibatasi dengan garis selebar 12 cm serta dilengkapi dengan 2 gawang yang tingginya 2,44 meter dan lebar 7,32 meter" PSSI (2010/2011: 4-12).

Dalam permainan digunakan bola yang terbuat dari kulit dan dipimpin oleh seorang wasit dan 2 orang asisten wasit, serta 1 orang wasit tunggu. Permainan berlangsung dalam 2 babak, masing-masing babak lamanya 45 menit dan istirahat di antara babak 15 menit. " ide permainan sepakbola yaitu berusah memasukan bola kegawang lawan sebanyak-banyaknya dan mempertahankan gawang jangan sampai kemasukan bola oleh lawan", Darwis (1999). Hal ini juga sesuai dengan peraturan PSSI yang telah resmi dipakai dalam induk organisasi Sepakbola Internasional. PSSI (2010/2011: 18)

Sepakbola merupakan olahraga yang memiliki aktivitas yang menuntut berbagai keterampilan teknik dan taktik di samping kondisi yang prima dari pelakunya itu sendiri. Di samping itu sepakbola menuntut kreativitas teknik yang baik. Menurut Batty (1986:4) "sepakbola adalah sebuah permainan

sederhana dan rahasia dari permainan sepakbola yang baik adalah melakukan hal-hal sederhana sebaik-baiknya". Menurut Sneyers (1988: 10) "mutu permainan suatu kesebelasan ditentukan oleh penguasaan teknik dasar tentang sepakbola, makin baik teknik penguasaan bola oleh seorang pemain, maka mudah baginya untuk dapat melepaskan diri dari suatu situasi yang gawat atau tekanan dari lawan".

Keseluruhan komponen keterampilan teknik dasar sepakbola perlu dilatih dan ditingkatkan kemampuannya sehingga kematangan teknik dapat diraih dengan baik. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa komponen-komponen keterampilan teknik dasar sepakbola seperti menendang, mengontrol, menyundul, dan menggiring bola merupakan dasar dari penciptaan permainan yang bermutu.

2. Hakikat Akurasi Long Passing

"Akurasi merupakan kecermatan, ketelitian dan ketepatan", Purwadarminto, (1984:18). "Ketepatan atau accuracy, adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak-gerak bebas, terhadap suatu sasaran", Sajoto, (1988:59). Sedangkan menurut Suharno (1982:35) "ketepatan (accuracy) ialah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya".

Selanjutnya dalam sepakbola akurasi *long passing* merupakan ketepatan sebuah *long passing* yang dilakukan oleh para pemain. *Long passing* dinyatakan akurat jika bola yang di tendang tersebut tepat sasaran,

maksudnya ke daerah yang mana teman satu tim telah berada di daerah tersebut.

Istilah *passing* atau biasa dikenal dengan tendangan operan atau umpan merupakan "suatu usaha untuk memindahkan bola kesasaran dengan menggunakan kaki atau bagian kaki untuk tujuan tertentu dalam bermain sepak bola" Darwis (1989:9). Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding maupun melayang di udara yang bertujuan pemain dapat menyusun serangan dan menciptakan peluang untuk memasukkan bola ke gawang lawan.

Di dalam teknik menendang bola ada dua bentuk pelaksanaan yaitu menendang datar atau dekat yang sering diistilahkan dengan *Passing* kemudian menendang lambung atau jauh yang biasa disebut dengan *long* passing. Long passing merupakan bagian dari teknik passing itu sendiri yang tujuannya memberikan bola jauh maupun bola daerah tepat pada sasaran sehingga dapat mempermudah terciptanya peluang untuk memasukkan bola kegawang. Senada dengan Noparlin (2004: 15) berpendapat bahwa "long passing adalah suatu teknik di dalam permainan sepakbola untuk dapat memindahkan bola sejauh mingkin dengan sasaran yang ingin dicapai".

Adanya tendangan operan yang baik dan terarah dalam penyusunan serangan dan menciptakan peluang gol adalah modal utama untuk menjalankan taktik permainan dan meraih kemenagan, Batty (1986) mengemukakan bahwa "untuk mencapai suatu sasaran tendangan dengan baik seorang pemain harus memusatkan konsentrasinya terhadap bola yang akan

ditendang tanpa perlu terlibat dengan teknik menendang yang rumit dan sulit untuk dilakukan".

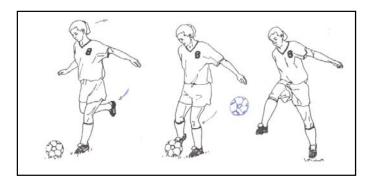
Menurut Aang Witarsa (1986) bahwa "teknik sepakbola yang penting dikuasai oleh pemain sepakbola diantaranya adalah menendang atau mengoper, menahan dan mengontrol bola, menggiring bola, menyundul bola dan melakukan gerak tipu". Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan utama dalam permaianan sepakbola adalah mencetak gol, untuk itu kualitas dari tendangan khususnya tendangan umpan merupakan faktor penunjang bagi pencapaian tujuan tersebut.

Dalam permainan sepakbola teknik *long passing* yang baik sangat dibutuhkan dalam keadaan apapun baik bola dalam keadaan diam, menggelinding atau bola melayang di udara. Kualitas *long passing* itu sendiri merupakan salah satu faktor penunjang untuk menciptakan gol. Adapun tujuan dari *long passing* menurut Darwis (1989: 9) yakni " memberikan bola pada teman, untuk menghidupkan kembali permainan setelah terjadi suatu pelanggaran, dalam usaha memasukkan bola ke gawang lawan, serta untuk melakukan pembersihan daerah gawang sendiri dan membangun serangan dari daerah sendiri".

Schmid dalam Noparlin (2004:15) menyatakan "teknik *long passing* ini sangat berguna sekali untuk merubah permainan dari suatu daerah ke daerah lain dengan cepat". Kemudian menurut Djezed (1985:12) bahwa "*long passing* merupakan suatu tendangan agar dapat mencapai sasaran jauh dengan tepat, tendangan ini dapat dilakukan saat tendangan ke gawang lawan,

tendangan bebas dan tendangan sudut". Namun menurut pendapat Sneyers (1988:334) mengemukakan bahwa "long passing merupakan suatu teknik memindahkan permainan dalam tahap akhir suatu tendangan serangan, memberikan umpan jauh ke daerah gawang, mematahkan serangan lawan yang datang menyongsong dan menembak bola ke gawang pada saat penjaga gawang meninggalkan gawangnya".

Sesuai dengan pendapat di atas, dapat dinyatakan bahwa akurasi *long* passing merupakan suatu usaha memindahkan bola jauh sesuai dengan sasaran dan dengan ketepatan serta berguna pada saat melakukan serangan balik, melewati lawan. Selain itu akurasi dalam melakukan *long passing* merupakan salah satu sarana penunjang guna meraih kemenangan dalam suatu pertandingan.



Gambar 1. Gerakan Long Passing

Selain didukung dengan daya ledak otot dan kelentukan pinggang yang baik, berikut ini beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang pemain dalam melakukan *Long Passing* diantaranya:

a. Kondisi Fisik

Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang dominan terhadap keakuratan *Long Passing* diantaranya daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang.

Dengan kondisi fisik yang bagus maka atlet diharapkan dapat melakukan tendangan operan panjang dengan tepat, akurat dan terarah sehingga dapat menciptakan peluang bagi terciptanya gol sesuai dengan tujuan permainan sepakbola.

b. Teknik

Mutu permaianan suatu kesebelasan ditentukan oleh penguasaan teknik dasar tentang sepakbola (Sneyers: 10). Dalam hal ini khususnya teknik melakukan *Long Passing*. Banyak faktor yang mempengaruhi teknik *Long Passing*, Djezed (1985:) berpendapat bahwa untuk memperoleh hasil tendangan yang diinginkan sesuai dengan kebutuhan diantaranya letak kaki tumpu pada saat menendang, perkenaan kaki pada bola, perkenaan bola pada kaki, titik berat badan, kekuatan dan *Pollow Trough*.

Sesuai dengan pendapat yang disebutkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa teknik *Long Passing* sangat mempengaruhi akurasi sebuah tendangan umpan atau operan (*Passing*) pada pemain sepakbola.

3. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai

a. Pengertian

Menurut Arsil (1999: 71) Daya ledak (*Explosive*) adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara

eksplosif atau dengan cepat. Suharno (1982) Daya ledak (*Explosive*) adalah kemampuan dari otot untuk dapat mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktifitas.

Syahara (2004: 20-23) "Daya ledak (*Explosive*) merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan dan dipertimbangkan sebagai suatu kemampuan untuk menampilkan kekuatan yang maksimum dalam waktu yang paling pendek".

Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Jarver dalam Basirun (2006: 113) Daya ledak (*Explosive*) otot tungkai adalah kemampuan melakukan kerja secara cepat atau salah satu element kemampuan materi yang banyak dibutuhkan dalam olahraga terutama olahraga yang memiliki unsur lompat atau loncat, lempar, tolak, dan sprint.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis dan eksplosif untuk mengatasi suatu beban dengan kecepatan serta mengeluarkan kekuatan otot secara eksplosif dalam waktu yang singkat atau secepat-cepatnya.

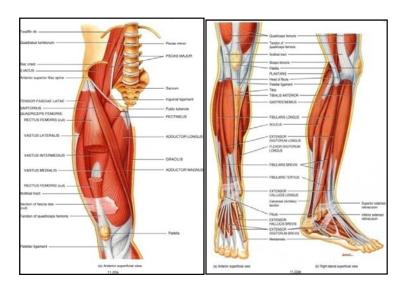
b. Fungsi Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak otot tungkai banyak sekali kegunaannya dalam meningkatkan prestasi olahraga seperti: (1). Shooting, dribbling, long passing, dan heading dalam sepakbola (2). Lompat jauh dan lompat tinggi dalam atletik (3). Lompat dan smash dalam bola voli dan bulu

tangkis (4). Kekuatan tendangan dalam karate dan pencak silat (5) lari *sprint*. (Syafruddin, 1996: 37).

Suharno (1982) mengatakan "Explosive merupakan salah satu unsur penting yang harus dimiliki untuk dapat mencapai prestasi maksimal. Disamping untuk mencapai prestasi maksimal, explosive juga berguna untuk mempermudah mempelajari teknik".

Sementara gerakan dasar anatomis yang ditekankan pada kemampuan *explosive* pada saat *long passing* antara lain fleksi pada paha (*sartorius, illiacus, gracillis*), ekstensi lutut dan tungkai (*biceps femoris, gluteus maximus*), fleksi lutut dan kaki (*gastronemeus*) serta kelompk otot *edductor* dan *abductor* paha. Otot yang berperan adalah (*sartorius, illiacus, gracillis*), ekstensi lutut (*rectus femoris*), ekstensi paha (*hamstring muscle*), fleksi lutut dan kaki (*gastronecmeus*), serta kelompok otot *adductor* dan *abductor* paha (*gluteus, adductor longus*).



Gambar 2. Otot Tungkai Atas dan Bawah Sumber : Human Anatomy and Physiologi dalam Nawawi (2007)

Berdasarkan pendapat dan penjelasan para ahli diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa daya ledak otot tungkai ada kaitannya dengan kerja kemampuan *long passing* dan mempunyai peranan yang sangat menentukan untuk mencapai prestasi yang maksimal. Dengan demikian kemampuan seseorang dalam mengerakan daya ledak otot tungkai menjadi komponen utama kemampuan akurasi *long passing* dalam sepakbola.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot Tungkai

Menurut Markworh dalam Syafruddin (1999) faktor yang mempengaruhinya adalah: (1). Kekuatan otot (2). Besarnya beban yang digerakan (3). Koordinasi antar otot *inter* dan *intra* (4). Kecepatan kontraksi otot yang terkait (5). Panjang otot sewaktu otot berkontraksi, dan (6). Sudut sendi. Arsil (1999: 74) faktor yang mempengaruhi daya ledak otot tungkai adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi.

Sedangkan Bompa dalam Syahara (2004) mengatakan bahwa, faktor lain yang mempengaruhinya adalah kecepatan otot yang terkait, dalam hal ini yang berperan adalah jenis serabut otot putih dan cepat, kemudian kecepatan kontraksi otot merupakan hal yang penting karena daya ledak akan timbul apabila kekukatan otot dipadukan dengan kecepatan.

d. Peranan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi Long Passing

Di dalam melakukan *long passing* daya ledak otot tungkai memegang peranan yang cukup penting, hal ini terlihat dalam Dinata (2004:22) menyatakan bahwa "menyepak atau menendang bola dengan salah satu kaki dan menggunakan kekuatan, kecepatan, serta ketepatan (akurasi) tujuan ini ialah untuk membebaskan pertahanan dari serangan lawan, untuk memberi umpan atau operan untuk mencetak gol".

Sedangkan Ismiyarti (2008: 59) mengatakan bahwa daya ledak (*Explosive*) menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

4. Hakikat Kelentukan Pinggang

a. Pengertian

Menurut Lutan dkk (2005: 114) menyatakan bahwa kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendian. Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitudo gerakan yang besar atau luas, Syafruddin (1999: 58)

Sementara Soekarman, (1987) menyatakan bahwa kelentukan ditentukan oleh kondisi tulang, otot, ligamen, jaringan ikat dan kulit. Kelentukan bersifat esensial untuk semua cabang olahraga, guna memberikan kebebasan dari gerak pada persendian, mempertinggi elastisitas otot dan membantu untuk mencegah kerusakan pada otot

tendon, Jarver dalam Basirun (2006). Selanjutnya Jonath dan Krempel (1985), menyatakan bahwa kelentukan merupakan persyaratan yang diperlukan secara otomatis bagi berlangsungnya gerak dalam olahraga.

Kelentukan pinggang adalah sifat alami dari pinggang manusia yang mudah dilekukkan, kelentukan meliputi seluruh sendi. Hal ini sejalan dengan pendapat Poerwadarminto (1986) yang menyatakan bahwa Kelentukan adalah suatu sifat dari benda yang mudah dibengkokkan. Kelentukan terdapat dibeberapa lokasi dari tubuh manusia. Dari beberapa lokasi tersebut, yang akan diteliti pada penelitian ini adalah kelentukan di daerah pinggang. Pinggang merupakan daerah gerak ditogok manusia, maka kelentukan pinggang disebut dengan kelentukan togok. "Kelentukan togok adalah sifat dari togok manusia yang mudah dilekukkan. Hasil dari latihan togok adalah kemampuan togok untuk di lekukkan atau dilentikkan sedalam mungkin sesuai dengan kemampuan", (Afrizal, 1994: 16).

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendian. Dengan kata lain kelentukan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang tidak dapat dipisahkan dengan unsur kondisi fisik lainnya dalam melakukan keterampilan gerak pada setiap cabang olahraga pada umumnya dan olahraga sepakbola pada khususnya.

b. Fungsi Kelentukan

Dalam suatu gerakan, kelentukan berfungsi mempertinggi keindahan suatu gerak, mengurangi terjadinya cidera, mempermudah menjalani teknik-teknik gerakan yang rumit, dan mempertinggi mutu kelincahan. (Suharno, 1983: 28).

Menurut Syafruddin (1999: 58) kelentukan berfungsi mengurangi terjadinya cidera, mempermudah mempelajari teknik gerakan yang rumit, mengembangkan kemampuan kekuatan, kecepatan, daya tahan dan koordinasi. Kelentukan memegang peranan yang penting dalam mengoptimalkan kemampuan kondisi fisik, bahkan untuk mengembangkan kemampuan dalam kecepatan, kelentukan merupakan salah satu unsur yang menentukan keberhasilan kecepatan.

Latihan kelentukan bertujuan untuk memulihkan jangkauan gerakan yang normal, memperbaiki keluwesan dan kekenyalan, mengembangkan aliran darah yang lebih efisien dalam jaringan kapiler, mendorong pengendoran dan mengurang potensi cidera dalam jaringan lunak. (Kosasih,1994: 15)

Dari beberapa pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa kelentukan yang baik dapat mempermudah mempelajari teknik-teknik yang rumit, berarti kelentukan dapat mempertinggi keterampilan dalam berbagai cabang olahraga. Dengan

demikian kelentukan akan dapat mempertinggi kemampuan dalam akurasi *long passing* sepakbola.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelentukan

Untuk menampilkan gerak yang baik, dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Masrun (1994: 31-35) menyatakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi kelentukan itu antara lain: (1). Usia dan jenis kelamin (2). Tingkat aktivitas tubuh (3). Kondisi dan waktu (4). Struktur jaringan lunak (5). Temperatur tubuh dan organ (6). Kelelahan dan emosional.

Sementara itu kelentukan juga dapat terjadi dikarenakan ada faktor-faktor penentunya seperti: (1). Elastisitas dari otot, ligamentum, tendo dan kapsul (2). Luas sempitnya ruang gerak sendi (ROM) (3). Tonus dari otot, tendo, ligamentum dan capsula (4). Tergantung dari derajat panas semangat (6). Kualitas tulang-tulang yang membentuk persendiaan (7). Faktor umur dan jenis kelamin. Maidarman (2009).

Menurut Syafruddin (2005: 80-81), kemampuan kelentukan dibatasi oleh beberapa faktor antara lain: (1). Koordinasi otot synergis dan antagonis (2). Bentuk persendian (3). Temperatur otot (4). Kemampuan tendon dan ligamen (5). Kemampuan proses pengendalian fisiologi persyarafan (6). Usia dan jenis kelamin. Dengan demikian, kelentukan sangat erat kaitannya dengan bakat dan potensi yang dimiliki seorang atlet tersebut.

d. Peranan Kelentukan Pinggang Terhadap Akurasi Long Passing

Peranan kelentukan yaitu menentukan kecepatan dan koordinasi gerakan terutama pada teknik *long passing* sepakbola. kelentukan berfungsi mempertinggi keindahan suatu gerak, mengurangi terjadinya cidera, mempermudah menjalani teknik-teknik gerakan yang rumit, dan mempertinggi mutu kelincahan. (Suharno, 1983: 28).

B. Kerangka Konseptual

1. Kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *long passing* atlet sepakbola.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan pada kajian teori di atas dapat dijelaskan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen dari kondisi fisik yang penting peranannya dalam hampir semua cabang olahraga. Daya ledak otot tungkai adalah gabungan kekuatan, kecepatan dan kelentukan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam waktu yang singkat. Baik tidaknya daya ledak seseorang juga dipengaruhi oleh komponen kondisi fisik lainnya seperti: kekuatan, kecepatan, koordinasi, kelentukan dan lain-lain.

Dalam olahraga sepakbola khususnya pada kemampuan akurasi long passing, daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam sebuah akurasi long passing ke daerah target sasaran. Tanpa memiliki daya ledak otot tungkai yang baik akan mempengaruhi hasil akurasi long passing yang dilakukan serta mempengaruhi kemampuan long passing sehingga akan sulit untuk meraih prestasi khususnya dalam cabang olahraga sepakbola. Karena salah satu

faktor yang mempengaruhi prestasi sepakbola adalah ketepatan *long* passing atlet sepakbola itu sendiri, jadi dapat dikatakan bahwa terdapat kontribusi yang berarti antara daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *long passing* U 15 SSb PSTS Tabing.

2. Kontribusi antara kelentukan pinggang terhadap akurasi *long passing* atlet sepakbola.

Selain daya ledak, kelentukan pinggang merupakan kemampuan suatu persendian beserta otot-otot disekitarnya untuk melakukan gerak secara maksimal. Kelentukan ini sangat menentukan kecepatan dan koordinasi gerakan terutama pada teknik *long passing* sepakbola.

Dalam cabang olahraga sepakbola untuk memperoleh tendangan operan yang akurat, atlet harus memiliki kelentukan pinggang yang baik agar dapat melakukan tendangan dengan akurasi yang baik pula.

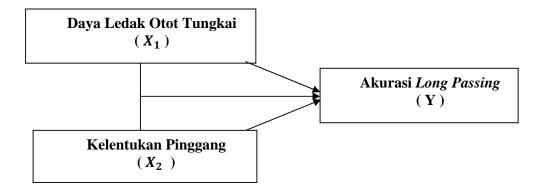
Kalau kita cermati pada olahraga sepakbola keakuratan sebuah long passing ke teman maupun daerah sasaran ditentukan oleh faktor kelentukan pinggang yang baik, hal ini dikarenakan sikap badan dapat menentukan hasil long passing yang dilakukan. Dalam cabang olahraga sepakbola untuk memperoleh tendangan umpan yang akurat, atlet harus memiliki kelentukan pinggang yang baik agar dapat melakukan tendangan yang baik pula. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang berarti antara kelentukan pinggang terhadap akurasi long passing atlet sepakbola.

3. Kontribusi *eksplosive power* otot tungkai dan kelentukan pinggang terhadap akurasi *long passing* atlet sepakbola.

Daya ledak merupakan komponen kondisi fisik yang di dalamnya terdapat kekuatan dan kecepatan. Sedangkan kelentukan juga merupakan komponen kondisi fisik yang dapat menunjang kecepatan dan koordinasi gerakan. Jadi keterkaitan satu dengan yang lainnya saling mempengaruhi.

Dalam olahraga sepakbola khususnya pada teknik akurasi *Long* Passing. Ada beberapa komponen kondisi fisik yang diperlukan, seperti *eksplosive power* otot tungkai dan kelentukan pinggang, kedua komponen kondisi fisik ini merupakan komponen yang dominan sekali dalam meningkatkan akurasi *long passing* sepakbola.

Penelitian ini ingin mengungkap seberapa besar hubungan antara daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap akurasi *long passing* U 15 SSB PSTS Tabing. Untuk lebih jelasnya gambaran keterkaitan ketiga veriabel tersebut, dapat digambarkan pada kerangka konseptual berikut ini:



Gambar 3. Kontribusi antara daya ledak otot tungkai dan Kelentukan pinggang terhadap akurasi *long passing*

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap akurasi long passing U 15 SSB PSTS Tabing.
- 2. Terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan pinggang terhadap akurasi *long passing* U 15 SSB PSTS Tabing.
- Terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap akurasi *long passing* U 15 SSB PSTS Tabing.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

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

- Daya ledak otot tungkai mempunyai kotribusi terhadap akurasi long passing pemain U15 SSB PSTS Tabing. Besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai responden dengan akurasi long passing yaitu sebesar 17,47%.
- Kelentukan pinggang mempunyai kotribusi terhadap akurasi long passing pemain U15 SSB PSTS Tabing. Besarnya kontribusi kelentukan pinggang responden dengan akurasi long passing yaitu sebesar 17,72%.
- Daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersamasama mempunyai kotribusi terhadap akurasi long passing sebesar 25,60%.

B. Saran

Berdasarkan data kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan saran-saran yang membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam melakukan *long passing* sebagai berikut:

 Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang dalam menjalankan

- program latihan, disamping faktor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan *long passing*.
- 2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal khususnya daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang, peneliti menyarankan pada para pelatih untuk memberikan latihan-latihan khusus yang dapat mengembangkan kemampuan daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang.
- 3. Para pemain sepakbola agar memperhatikan factor daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang untuk dapat melakukan latihan kondisi fisik yang lain di dalam menunjang daya ledak otot tungkai dan kelentukan pinggang.
- 4. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan akurasi *long passing*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. 1994. Kontribusi Latihan Kekuatan Dan Kelentukan Terhadap Hasil Belajar Sepakbola. Padang: FPOK IKIP UNP.
- Arsil. 2009. Tes *Pengukuran Dan Evaluasi*, *Pendiikan Jasmani Dan Olahraga*. Padang: FIK UNP.
- Bafirman. 1999. Sport Medicine. Padang FIK UNP.
- Basirun. 2006. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Terhadap Prestasi Lompat Di SMA 1 Matur. Padang: FIK UNP.
- Batty, Eric, 1986. Latihan Sepakbola Metode Baru. Bandung: Pioner Jaya.
- Dinata, Marta. 2004. *Dasar-Dasar Mengajar Sepakbola*. Bandar Lampung: Cerdas Jaya.
- Djezet, Zulfar dkk. 1985. *Buku Pelajaran Sepakbola*. Padang: FPOK IKIP. Padang.
- Ismaryati . 2008. Tes Pengukuran Olahraga. Surakarta: LPP UNS.
- Lutan, dkk. 2005. *Manusia Dan Olahraga*. Bandung ITB Dan FPOK/IKIP Bandung.
- Luxbacer, Joeph. 2001. *Sepakbola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: PT Raja Grapindo parade.
- Maidarman. 2009. Bahan Ajar Pengolahan Fitnes. Padang:FIK UNP
- Nawawi, Umar. 2007. Anatomi Tubuh Manusia. Padang: FIK UNP Press.
- Noparlin. 2004. *Hubungan Antara Panjang Dan Exsposive Power Tungkai*Dengan Hasil Long Passing Siswa SSB PSTS Tabing. Padang: FIK UNP.
- Poerwadarminto. 1984. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarata: Balai Pustaka.
- Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) 2010/2011. *Peraturan Permainan*. Jakarta: PSSI.
- Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI) 1996. *Nike Premier Cup II*. Jakarta: PSSI.
- Ratinus, Darwis. 1989. Buku Pelajaran Sepakbola. IKIP Padang.