

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN TERHADAP
KEMAMPUAN TENDANGAN DEPAN MURID PERGURUAN PENCAK SILAT
MAMBANG SARI ALAM BUKITTINGGI**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan
Mempoleh gelar Sarjana Pendidikan
Strata Satu**



Oleh

SYOFMAHENDRA
2006/74562

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2011

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tngkai Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Murid Perguruan Pencak Silat MAmbang Sari Alam Bukittinggi”**

Nama : SYOFMAHENDRA
NIM/ BP : 74562/ 2006
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2011

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si
NIP. 19610724 198703 1 003

Drs. Suwirman, M.Pd
NIP. 19611119 198602 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Drs. Yendrizar, M.Pd
NIP. 19611113 198703 1 004

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah di Pertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN DEPAN MURID PERGURUAN PENCAK SILAT MAMBANG SARI ALAM BUKITTINGGI

Nama : **SYOFMAHENDRA**
BP / NIM : 2006 / 74562
Program studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Jurusan : Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2011

Tim Penguji:

Ketua	: Prof. Dr. Eri Barlian, M.Si	_____
Sekretaris	: Drs. Suwirman, M.Pd	_____
Anggota	: Drs. Maidarman, M.Pd	_____
	Drs. Hermanzoni, M.Pd	_____
	Drs. M. Ridwan	_____

ABSTRAK

SYOFMAHENDRA (2011) : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Murid Perguruan Pencak Silat Mambang Sari Alam Bukittinggi.

Penelitian ini bertujuan untuk : Mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan depan murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam Bukittinggi. Mengetahui kontribusi kecepatan terhadap tendangan depan murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam Bukittinggi. Mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan secara bersama-sama terhadap kemampuan tendangan depan murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam Bukittinggi.

Populasi penelitian ini adalah murid perguruan Mambang Sari Alam Yang aktif dalam latihan, sedangkan untuk sampel di ambil dengan teknik purposive sampling dengan mengelompokkan umur antara 17-35 tahun yang berjumlah 18 orang. Variable-variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel tetap, variable bebasnya adalah daya ledak otot tungkai dan kecepatan sedangkan variable terikatnya kemampuan tendangan depan. Dalam pengumpulan data digunakan tes daya ledak otot tungkai, tes kecepatan, dan tes tendangan depan. Untuk teknis analisis data digunakan korelasi sederhana dan korelasi ganda..

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap kemampuan tendangan depan, kontribusinya sebesar 35,7 %,
2. Kecepatan berkontribusi terhadap kemampuan tendangan depan, kontribusinya sebesar 45,1 %,
3. Daya ledak otot tungkai dan kecepatan secara bersama-sama berkontribusi terhadap kemampuan tendangan depan, kontribusinya sebesar 51,84 %.

Kata kunci : Daya ledak, kecepatan dan tendangan depan

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan segala puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi sebagai salah satu syarat utama kelulusan di Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (FIK UNP). Skripsi ini diberi judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Murid Perguruan Pencak Silat Mambang Sari Alam Bukittinggi ”**

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Yendrizar, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kepelatihan
2. Bapak Prof. Dr. Eri Barlian, M.si selaku Pembimbing I dan Bapak Drs. Suwirman, M.Pd selaku pembimbing II
3. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd, Bapak Drs. Hermanzoni, Mpd dan Bapak Drs. M. Ridwan selaku dosen penguji.
4. Bapak/Ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
5. Kepada Bapak Hendra Susanto selaku Pelatih Atlet POPDA Kota Bukittinggi
6. Rekan-rekan mahasiswa, terutama jurusan Pendidikan Kepelatihan FIK UNP

7. Kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

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

Padang, Januari 2011
Penulis

SYOFMAHENDRA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

ABSTRAK

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI..... i

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. Kegunaan Penelitian 7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori 9

B. Kerangka Konseptual 21

C. HIpotesis 23

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 24

B. Waktu dan Tempat Penelitian 24

C. Pulasi dan Sampel	24	
D. Jenis dan Sumber Data	25	
E. Prosedur Penelitian		25
F. Teknik Pengumpulan Data.....	26	
G. Intrumen Penelitian	27	
H. Teknik Analisis Data	30	

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Data	32
B. Analisis Data.....	35
C. Pembahasan.....	38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	42
B. Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Istilah olahraga saat ini tidak asing lagi bagi masyarakat. Olahraga dapat diartikan sebagai kebutuhan yang merupakan suatu keinginan manusia yang ingin hidup sehat baik jasmani maupun rohaninya. Berolahraga dapat menjaga kondisi tubuh agar tetap bersemangat dalam mengerjakan aktifitas sehari-hari. Sejalan dengan itu dalam undang-undang sistem keolahragaan nasional dipaparkan:

“Bahwa mencerdaskan kehidupan bangsa melalui instrumen pembangunan nasional dibidang keolahragaan merupakan upaya meningkatkan kualitas hidup manusia indonesia secara jasmaniah, rohaniah, dan sosial dalam mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur, sejahtera dan demokratis berdasarkan pancasila dan undang-undang dasar negara republik indonesia tahun 1945 (UU.RI no 3,2005:1)”

Disyahnannya undang-undang tentang sistem keolahragaan nasional maka dunia olahraga telah memiliki kekuatan hukum dalam mewujudkan tujuan keolahragaan nasional. Bagi seorang atlet, olahraga merupakan ajang untuk berkompetisi dalam meraih prestasi setinggi-tingginya. Untuk meraih prestasi tersebut diperlukan usaha melalui perencanaan dan pelaksanaan yang terarah, terkoordinir dengan penyediaan sarana dan prasarana yang memadai.

Dalam undang-undang sistem keolahragaan dijabarkan: “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahraga secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. (UU.RI no3,2005:3)

Sehubungan dengan itu olahraga pencak silat yang merupakan olahraga prestasi cabang olahraga resmi pada PON, Sea Games dan kejuaraan dunia(world champion). Sebagai salah satu olahraga prestasi, jelas bahwa olahraga pencak silat harus dapat melakukan pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan kepada atlet melalui kompetisi-kompetisi yang rutin demi tercapainya prestasi yang diharapkan. Melalui kompetisi-kompetisi rutin diadakan setiap tahunnya diharapkan akan muncul bibit atlet berbakat untuk dilakukan pembinaan lebih lanjut.

Dalam usaha untuk mencapai atau meningkatkan prestasi tersebut ada beberapa faktor yang harus diperhatikan seperti kondisi fisik, keterampilan teknik, pengetahuan taktik, dan mental. Begitu banyak faktor yang mempengaruhi seseorang untuk berprestasi dalam bidang olahraga, maka seorang atlet pencak silat harus menguasai dan dapat meningkatkan kemampuan dirinya akan faktor-faktor yang disebutkan di atas. Karena antara faktor-faktor tersebut saling berhubungan satu sama lainnya maka seluruh komponen harus diterapkan secara seimbang dan mendapatkan porsi sesuai dengan kebutuhan.

Sehubungan dengan itu, dalam olahraga pencak silat terdapat berbagai teknik untuk dapat melaksanakan tugas gerakan yang di sesuaikan dengan prinsip-prinsip olahraga beladiri. Tendangan merupakan teknik yang sangat dominan dalam olahraga pencak silat. Oleh karena itu tendangan merupakan keterampilan yang paling penting dalam olahraga pencak silat dibandingkan teknik yang lainnya, dimana dalam pertandingan tendangan merupakan senjata utama dalam melakukan penyerangan dan pertahanan untuk mendapatkan poin

kemenangan. Teknik tendangan dalam pencak silat meliputi teknik tendangan dasar yaitu tendangan lurus(depan), tendangan sabit, dan tendangan serong atau memutar.

Semakin baik teknik tendangan seorang atlet pencak silat akan nampak dari kemampuan tendangannya yaitu bentuk dan kualitas gerakan yang ditampilkan sehingga akan semakin mudah untuk mendapatkan poin kemenangan. Untuk mendapatkan keterampilan tendangan itu membutuhkan suatu aktifitas fisik dan motorik yang baik yaitu dalam proses latihan dengan berbagai prinsip-prinsipnya. Semakin sering atlet berlatih maka keterampilan yang dimilikinya juga akan semakin baik.

Di lain pihak Singh dalam firman (2008) mengemukakan tiga fase perolehan keterampilan olahraga, yaitu;

- 1) Fase koordinasi kasar, adalah gerakan yang ditampilkan masih dalam bentuk kasar, sehingga bentuk untuk suatu gerakan yang dipelajari membutuhkan tenaga yang besar dan penggunaannya kurang efisien.
- 2) Fase koordinasi halus, yang menampakkan bahwa koordinasi gerakan yang ditampilkan sudah baik dari koordinasi gerakan fase pertama, sehingga kelihatan tenaga lebih sedikit dan gerakan yang ditampilkan pun lebih lancar dan tidak terputus-putus.
- 3) Fase koordinasi penguasaan, fase ini memperlihatkan seluruh gerakan yang ditampilkan dapat dilakukan secara otomatis, sehingga gerakan yang dilakukan dapat disesuaikan dengan situasi yang dibutuhkan tanpa terlebih dahulu memikirkan urutan gerak yang akan dilakukan.

Jelas bahwa untuk mendapatkan keterampilan tendangan yang baik dalam olahraga pencak silat melalui tahapan-tahapan seperti yang disebutkan di atas dalam proses latihan. Dengan latihan yang rutin pastinya akan diperoleh keterampilan menendang yang baik, karena akan memperoleh pengalaman-pengalaman gerak dari banyaknya pengulangan gerakan akibatnya gerakan itu

akan semakin meningkat kualitasnya dan tenaga yang digunakan juga semakin ekonomis.

Untuk mencapai dari tujuan tendangan tersebut, khususnya tendangan depan kondisi fisik merupakan faktor penunjang dari kemampuan tendangan tersebut. Di dalam olahraga pencak silat kondisi fisik merupakan salah satu persyaratan seorang atlet, bahkan dapat dikatakan dasar olah raga prestasi.

Beberapa faktor kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan tendangan atlet pencak silat diantaranya adalah daya ledak otot tungkai dan kecepatan. Menurut Corbin 1980 dalam Arsil (1999:82) menyatakan “Kecepatan adalah kemampuan untuk melangkah dari suatu tempat ketempat lainnya dalam waktu yang sesingkat mungkin”. Selain dari kecepatan daya ledak juga merupakan faktor yang dibutuhkan ,menurut Philip dkk dalam Bafirman menyatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan untuk menggunakan tenaga yang kuat dan karena proses kerjanya an aerobic yang memerlukan waktu yang tercepat. Oleh sebab itu dalam cabang pencak silat lebih dominan menggunakan tendangan maka daya ledak otot tungkai sangat mempengaruhi.

Perguruan pencak silat Mambang Sari Alam adalah salah satu perguruan yang ada di kota Bukittinggi yang sudah melaksanakan proses latihan yang terencana dan kontiniu, serta memiliki program latihan yang terencana, dari pengamatan awal penulis pada saat murid PPS. Mambang Sari Alam melakukan latihan dan pertandingan kemampuan tendangan yang mereka kuasai masih kurang baik. Indikator yang dapat dilihat dari lemahnya kemampuan tendangan murid PPS. Mambang Sari Alam adalah kurangnya kecepatan dan daya ledak

dalam atau saat melakukan tendangan, hal ini terlihat ketika latihan atau saat pertandingan, murid PPS. mambang Sari Alam sulit mencari poin sebanyak-banyaknya, karena tendangan yang dilakukan saat pola menyerang dan bertahan kurang cepat sehingga mudah dihindari dan ditangkap oleh lawan.

Kurangnya kemampuan tendangan murid Perguruan Mambang Sari Alam membuat atlet sulit untuk mengatur tempo permainan, sulit mencari kesempatan untuk mendapatkan poin sehingga tujuan akhir dari pertandingan pencak silat yaitu mencari poin sebanyak-banyaknya sulit terccapai sehingga kemenangan sulit didapat. Apabila hal ini terus dibiarkan akan berdampak buruk bagi PPS. Mambang Sari Alam, sehingga dalam pencapaian prestasi akan sulit di capai. Hal ini lah yang membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian, dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Depan Murid Perguruan Pencak Silat Mambang sari Alam Bukittinggi”**.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah program latihan mempengaruhi kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam?
2. Apakah daya ledak otot tungkai mempengaruhi kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam?
3. Apakah kecepatan mempengaruhi kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam?

4. Apakah kekuatan otot tungkai mempengaruhi kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam?
5. Apakah daya tahan otot tungkai mempengaruhi kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam?
6. Apakah keseimbangan mempengaruhi kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam?
7. Apakah kelentukan mempengaruhi kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam?

C. Pembatasan Masalah

Banyak sekali faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan tendangan dalam olahraga pencak silat, akan tetapi mengingat keterbatasan yang penulis miliki dan pengalaman penulis, maka penelitian ini di batasi pada Kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam.

D. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah di atas, maka penelitian ini dirumuskan :

1. Apakah terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan depan murid Mambang Sari Alam Bukittinggi.
2. Apakah terdapat kontribusi kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan murid perguruan pencak silat mambang sari alam Bukittinggi.

3. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam Bukittinggi.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan latar belakang dan perumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkap :

1. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan depan murid PPS. Mambang Sari Alam Bukittinggi.
2. Kontribusi kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan murid PPS. Mambang Sari Alam Bukittinggi.
3. Kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan murid PPS. Mambang Sari Alam Bukittinggi.

F. Kegunaan Penelitian

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

1. Untuk pelatih sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan dan membuat program latihan.
2. Untuk peneliti berikutnya sebagai bahan acuan untuk meneliti lebih lanjut berhubungan dengan variabel-variabel lain yang mempengaruhi kemampuan tendangan dalam cabang pencak silat.

3. Untuk mahasiswa FIK-UNP, sebagai bahan kepustakaan dalam penulisan karya ilmiah.
4. Untuk peneliti sendiri, sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana pendidikan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakekat Pencak Silat

Nama pencak silat dikukuhkan pada seniman pencak silat tahun 1973 di tugu Bogor. Pencak silat di artikan sebagai pembelaan diri dari insan Indonesia untuk menghindari diri dari segala malapetaka. Namun demikian dimasa yang lalu tidak semua daerah di Indonesia menggunakan istilah pencak silat. Beberapa daerah di Jawa lazimnya digunakan nama pencak, di Sumatera dan daerah lainnya orang menyebutnya silat. Namun demikian ada makna sebenarnya antara pencak dan silat. Dalam Zainul (2005) disebutkan :

“Pencak diartikan sebagai gerak dasar bela diri yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan, dan pertunjukan. Sedangkan silat mempunyai pengertian sebagai gerak bela diri yang sempurna yang bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri dari bencana (perampok, penyakit, tenung, dan segala sesuatu yang jahat atau merugikan masyarakat)”.

Defenisi pencak silat yang pernah disusun oleh PB.IPSI bersama Bakin dalam Iskan (1992:11) adalah sebagai berikut :

Pencak silat adalah hasil budaya manusia Indonesia untuk membela dan mempertahankan eksistensi (kemandirian) dan integritasnya (manunggal) terhadap lingkungan dan alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan iman dan tagwa kepada tuhan YME.

Gerak dasar pencak silat adalah “ Suatu gerak terencana, terarah, terkoordinasi, dan terkendali, yang mempunyai empat aspek sebagai satu kesatuan, yaitu aspek mental spiritual, aspek bela diri, aspek olahraga, dan aspek seni budaya”.(Lubis, 2004:7). Dengan demikian pencak silat merupakan cabang olahraga yang cukup lengkap untuk dipelajari karena memiliki empat aspek yang merupakan satu kesatuan utuh, dan tidak dapat dipisah-pisahkan.

Dalam pertandingan pencak silat teknik-tekniknya tidak semua digunakan dan dimainkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan kategori yang dipertandingkan. Kategori tersebut adalah kategori tanding, tunggal, ganda dan regu. Menurut Lubis (2004 :7) menyatakan bahwa : “Kategori tanding adalah kategori yang menampilkan dua orang pesilat dari kubu yang berbeda. Keduanya saling berhadapan menggunakan unsur pembelaan dan serangan, yaitu menangkis, mengelak, mengena, menyerang pada sasaran dan menjatuhkan lawan, penggunaan taktik dan teknik bertanding ketahanan stamina dan semangat juang, menggunakan kaidah dan pola langkah yang memanfaatkan kekayaan teknik jurus untuk mendapatkan nilai terbanyak”.

Dari uraian diatas pencak silat mempunyai peran sebagai sarana dan prasarana untuk membentuk manusia yang seutuhnya sehat jasmani (kuat, terampil, tangkas, tenang, sabar, bersifat kesatria, percaya pada diri sendiri) dan memiliki akhlak yang mulia. Dan pencak silat sangat memerlukan ketahanan stamina dalam bertanding, sehingga seorang pesilat dapat melakukan teknik-teknik yang dimilikinya dengan baik sehingga bisa mendapatkan nilai yang banyak. Keberhasilan seorang pesilat untuk mencapai

prestasi yang optimal, seorang pesilat disamping menguasai berbagai bentuk kekayaan teknik pencak silat dan kemahiran dalam penggunaannya, harus pula ditunjang oleh kesegaran jasmani yang prima. Tanpa didukung oleh kondisi fisik yang baik, mustahil seorang pesilat mampu bertanding dan mengeluarkan teknik-teknik pencak silat dalam pertandingan.

2. Hakekat Tendangan Depan

Tendangan depan merupakan salah satu dari bentuk serangan dalam pencak silat. Pengertian serangan adalah usaha pembelaan diri dengan menggunakan lengan (tangan) atau tungkai(kaki), untuk mengenai sasaran tertentu pada tubuh lawan (Hamdani 2003;15). Adapun serangan dapat dibagi jenisnya berdasarkan alat yang digunakan. Untuk melakukan serangan, yang dikutip Hamdani yaitu : serangan lengan atau tangan yang lazim disebut dengan pukulan, dan serangan tungkai atau kaki yang disebut tendangan (Sari 2003:16).

Pada serangan tungkai berlaku pula bentuk lintasan sebagaimana serangan lengan. Dalam solahraga pencak silat terdapat bermacam-macam serangan tungkai. Pada dasarnya berpangkal pada pada gerak dasar kaki itu sendiri. Serangan terdiri dari: serangan kaki, lutut, sapuan, kaitan, dan guntingan.

Yang peneliti pusatkan dalam penelitian ini adalah serangan kaki. Secara umum serangan kaki atau tendangan. Sedangkan pada waktu melakukan teknik tendangan posisi dan lindasan gerakan kaki dapat melalui :

1. Depan
2. Samping
3. Belakang
4. Busur

Dalam penelitian ini akan mengambil salah satu teknik tendangan yaitu tendangan depan. Tendangan depan merupakan salah satu teknik serangan dalam pertandingan pencak silat. Pengertian tendangan depan atau lurus menurut para ahli adalah :

Menurut Lubis (2004:12) tendangan depan / lurus adalah serangan yang menggunakan sebelah kaki dantungkai, lintasannya kearah depan dnegan posisi badan menghadap kedepan, dengan kenaannya pangkal jari kaki bahagian dalam dengan sasaran ulu hati dan dagu. Menurut Djundab (1999:13) tendangan depan adalah merupakan salah satu teknik serangan yang menggunakan alat penyasar kaki bagian pangkal telapak jari kaki dalam

Didalam pertandingan pencak silat sasaran yang tepat dan benar yang sudah dipaparkan sebelumnya yaitu dada, ulu hati, perut, dan punggung. Pelaksanaan tendangan depan dilakukan dengan telapak kaki bahagian atas dengan cara kaki lurus kedepan.

Teknik dalam pertandingan pencak silat dapat diartikan sebagai cara memainkan atau menjalankan berbagai macam bentuk serangan dengan mudah, baik dan benar sesuai dengan peraturan-peraturan teknik yang berlaku untuk mencapai hasil yang optimal. Penguasaan teknik dasar pencak silat seperti memukul, menendang, menangkis, menghindar, dan menjatuhkan

dalam pelaksanaannya memerlukan koordinasi yang baik antar gerakan-gerakan anggota tubuh sehingga terbentuk suatu hasil gerakan yang benar.

Teknik tendangan depan merupakan langkah dalam menyusun pola serangan lawan. Dalam kaki bagian kiri. Suroso dalam Hamdani mengatakan bahwa cara melakukan teknik tendangan depan adalah:

Berdiri dengan kuda-kuda biasa seperti telah diterangkan terdahulu. Kemudian angkat kaki / lutut setinggi mungkin. Tendanglah sasaran sansak yang bergantung dengan menggunakan pangkal telapak jari kaki dalam sebagaia alat penyasar. Jika sudah lancar, anda bisa mengayunkan langsung tendangan itu. Sementara berhati – hatilah jangan sampai jari jari kaki membentur. Melainkan lipatkan keatas(Hamdani 2003:17)

Dari kutipan di atas maksud dari angkat kaki setinggi mungkin di dalam peraturan pencak silat adalah angkat lutut sedatar paha dan serangannya hanya dibolehkan dari leher kebawah sampai pusar atau pinggul. Dalam pertandingan penggunaan tendangan depan merupakan salah satu teknik tendangan yang paling mudah digunakan dan efektif. Selain itu serangan tendangan atau tungkai disamping pengumpulan nilainya lebih besar juga kemampuan atau jangkauan serangan lebih jauh dibandingkan serangan lengan.

Proses pelaksanaan tendangan depan menurut Hariadi (2003:71-74) terdiri dari 2 tahap yaitu : pertama mengangkat lutut setinggi sasaran. Mengangkat lutut setinggi sasaran sebelum menendang, diperlukan untuk menjaga agar tenaga lecet yang bersumber pada lutut benar-benar efektif kerjanya. Jika lutut lebih rendah dari sasaran, akibatnya tendangan menjadi tidak bertenaga dan kecepatan menjadi berkurang. Kedua, julurkan tungkai bawah kedepan diikuti oleh dorongan pinggul

searah tendangan. Kunci lutut dan rasakan bawah kaki telah benar-benar berada dalam posisi lurus. Kemudian tarik tungkai bawah dan kembali pada posisi semula. Perkenaan tendangan lurus adalah pada pangkal jari-jari kaki. Lalu posisi kaki penumpu menekuk sedikit serta memutar telapak kaki kearah luar atau searah dengan lintasan serangan, membuat sendi lutut menjadi rileks. Dengan demikian tekanan berat tubuh dapat ditampung sewajarnya oleh lutut, sehingga dapat menghindari cedera. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar dibawah ini :



Gambar 1. Teknik Tendangan Depan

3. Hakeket Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak sering juga disebut juga power, karena proses kerjanya an aerobik yang memerlukan waktu yang tercepat dan tenaga yang kuat. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Berikut pendapat para ahli tentang daya ledak mengemukakan bahwa :

Bafirman (1999:59) daya ledak sangat penting bagi penampilan sebab dapat menentukan berapa keras seseorang dapat memukul/menendang, berapa jauh seorang dapat melempar, berapa

tingginya seorang dapat melompat dan memperjauh lompatannya, berapa cepat seorang dapat berlari dan berenang. Semua dalam keadaan sewaktu-waktu dapat meledak secara maksimal dalam upaya memperoleh kekuatan secara baik dan benar. Daya ledak adalah kemampuan adalah kemampuan otot untuk untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat.

Berdasarkan kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum secara eksplisidalam waktu cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki sehingga otot yang menampilkan gerakan eksplosif sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

Apabila ada orang dapat mengangkat beban berat nya 50kg, akan tetapi yang seorang dapat mengangkat lebih cepat, maka dikatakan orang tersebut mempunyai power yang lebih baik dari pada orang yang mengangkat lebih lambat. Jika bicara mengenai daya ledak maka kita mengacu kepada kondisi otot selain kuat juga cepat, atau otot yang mampu mengarahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu yang angkat cepat. Seorang pesilat dapat menjadi menang mutlak / menang teknik, dengan sekali tendang tepat pada sasaran, mantap dan bertenaga hanya jika memiliki daya ledak yang bagus. Karena tendangan yang dilakukan itu selain cepat juga terdapat bobot serangan yang bagus, karena didasari oleh kekuatan otot tungkai. Hampir semua otot-otot di tubuh pesilat perlu ditingkatkan daya ledaknya. Mulai dari otot tungkai, lengan, dada, punggung, perut sampai otot-otot pergelangan kaki dan tangan.

Dalam melakukan teknik-teknik yang baik pada cabang olahraga tertentu sangat dibutuhkan sekali daya ledak otot tungkai seperti : atletik (lari 100 M). Daya ledak otot tungkai digunakan pada saat start, pada cabang olahraga pencak silat daya ledak otot tungkai digunakan saat melakukan teknik tendangan. Tendangan dan pukulan yang dilakukan pada pertandingan tanpa menggunakan daya ledak dan tidak masuk pada sasaran saat bertanding tidak ada nilainya. Sasaran yang dimaksud adalah bagian dada, perut dan punggung.

Philip dkk dalam Bafirman (1999 : 60) menyatakan bahwa “ Daya ledak adalah kemampuan untuk menggunakan tenaga maksimum dalam waktu sesingkat mungkin”. Gerakan yang dituntut agar mempunyai daya ledak otot tungkai adalah gerakan pada waktu menambah tenaga pada gerakan dan cepat melaksanakannya, contohnya pada cabang atletik yaitu tolakan di papan tumpuan pada lompatan jauh, teknik tendangan pada saat tendangan.

Beberapa orang ahli mengemukakan pendapatnya tentang daya ledak yang dilihat dalam Bafirman dkk (1999: 56-57)

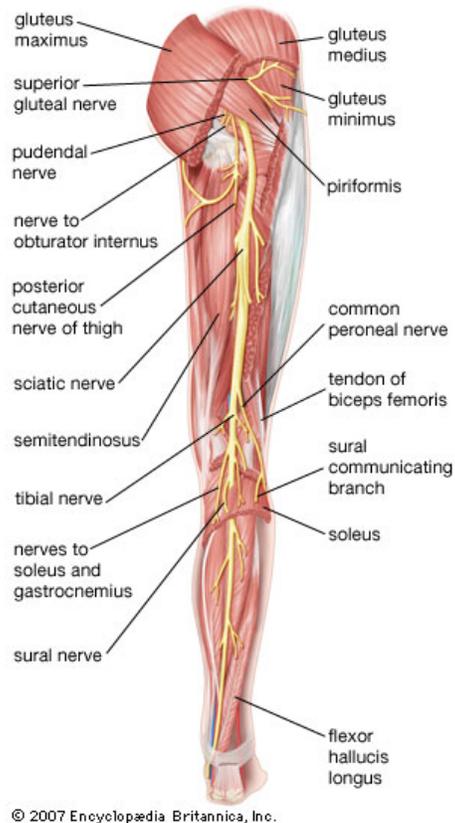
Corbin (1980). Daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara eksplosif dengan cepat. Daya ledak merupakan salah satu aspek kebugaran tubuh. Annarin (1976). Daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan otot secara dinamis, eksplosif, dalam waktu yang cepat. Susan (1982). Daya ledak tergantung dari kekuatan otot dan kecepatan tubuh. Here (1982). Daya ledak yaitu kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi. Bempa (1990). Daya ledak adalah hasil dari kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum.

Dari kutipan diatas dapat disimpulkan bahwa pada daya ledak terdapat dua komponen fisik yang bekerja secara bersamaan yaitu kekuatan dan

kecepatan, sehingga otot yang bekerja mampu menampilkan gerakan yang kuat dan cepat. Seorang atlet yang hanya mempunyai kekuatan belun menjamin untuk mendapatkan prestasi yang baik. Prestasi yang baik harus ditunjang dengan latihan kecepatan sehingga dengan kekuatan dan kecepatan otot dapat menampilkan gerakan yang diharapkan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak dikemukakan oleh Nossek (1982) yaitu “kekuatan dan kecepatan kontraksi”. Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Kekuatan didefinisikan oleh Friedrich dalam Syafrizon (1999:12) adalah “Kemampuan dari suatu otot untuk bekerja menahan beban secara maksimal:.. Ditinjau dari faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot Bafirman dkk (1999:60) mengemukakan : “ Faktor usia, jenis kelamin, dan suhu otot, sedangkan faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah cross bridge, system metabolisme energi, sudut sendi, dan aspek psikologis. Bafirman dkk (1999:60) berpendapat bahwa mempengaruhi kecepatan yaitu “kelentukan, tiipe tubuh, usia, dan jenis kelamin.

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan diatas disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan maksimal dan kecepatan maksimum secara eksplosif dalam waktu yang sesingkat-singkatnya untu mencapai tujuan yang dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan yang eksplosif ini sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.



Gambar 2. Otot Tungkai

4. Hakekat Kecepatan

Jonath dan Krempel dalam syafruddin (1999 :43) mengemukakan “Kecepatan secara fisiologis diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu yang ditentukan oleh fleksibilitas tubuh, proses sistem persarafan dan kemampuan otot”. Kecepatan juga dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kirkendal dalam Arsil (1999 : 82)

mengungkapkan bahwa “Kecepatan diartikan jarak per satuan waktu, yaitu kecepatan dapat diukur dengan satuan jarak dibagi dengan satuan waktu”.

Beberapa pendapat ahli yang memberikan pengertian tentang kecepatan adalah sebagai berikut :

1. Bompa (1986) dalam Suhendro (2002:4.20) menyatakan bahwa “Kecepatan adalah kapasitas memindahkan suatu objek secara cepat”.
2. Jarver 1989 dalam arsil (1999:82) kecepatan adalah “kemampuan untuk bergerak dengan sangat baik, tepat, dan cepat”.
3. Moelock dalam Suhendro (2002:4.20) kecepatan adalah “Laju gerak yang berlaku untuk gerak tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh”.
4. Sajoto (1988) kecepatan adalah “Kemampuan untuk menempuh jarak tertentu, terutama jarak pendek, dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas penulis menyimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dari satu tempat ketempat lain dengan sangat baik, tepat, dalam waktu sesingkat-singkatnya. Suhendro (2002:4.20) menyimpulkan bahwa “Kecepatan berhubungan dengan 1)adanya gerak sebagai kapasitas manusia atau objek. 2)gerak tersebut sebagai gerak tunggal atau gerak yang berulang-ulang. 3)gerakan berlaku untuk seluruh tubuh, atau bahagian tubuh atau objek,

4)gerakan dilakukan secepat-secepatnya, 5)akibat gerak terjadi lah perpindahan dari satu tempat ketempat lain.

Menurut Nosek 1982 dalam Arsil (1999 : 84) kecepatan digolongkan dalam tiga bentuk, yaitu :

1. Kecepatan reaksi (*Reaction speed*)
Kecepatan reaksi adalah kecepatan menjawab suatu rangsangan dengan cepat
2. Kecepatan beergerak (*Speed of movement*)
Kecepatan bergerak adalah kecepatan merubah arah dalam gerakan yang utuh.
3. Kecepatan sprint (*Sprinting speed*)
Kecepatan sprint merupakan kemampuan organisasi untuk bergerak kedepan dengan cepat.

Pendapat Sajoto, mengemukakan bahwa “ kecepatan dipengaruhi oleh waktu reaksi, yaitu waktu mulai mendengar aba-aba sampai gerak pertama dilakukan, maupun waktu gerak, yaitu waktu yang dipakai untuk menempuh jarak”. Beberapa petunjuk dalam melakukan latihan kecepatan dalam syafruddin (1999:51) adalah :

1. Latihan kecepatan harus dilakukan dengan intensitas tinggi(80-100%)
2. Pemanasan (warming-up) dan latihan pergerakan harus dilakukan sebelum latihan inti, karena latihan kecepatan menuntut elastisitas dan kemampuan rileksasi otot.
3. Waktu beban relative pendek karena intensitas sangat tinggi.
4. Waktu istirahat berlangsung relatif relative lama(3-6 menit) karena diperlukan pemullihan secara penuh.
5. Jumlah ulangan sedikit karena intensitas tinggi.

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan diatas bahwa kecepatan pada dasarnya adalah salah satu komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh atlet pencak silat. Seperti pada saat melakukan tendangan depan baik pada waktu menyerang maupun pada saat dalam bertahan dari serangan lawan. Selain itu juga dapat meningkatkan kualitas dari tendangan tersebut. Tanpa memiliki kecepatan seseorang pesilat tentu akan sulit mencapai prestasi yang maksimal.

B. Kerangka konseptual

1. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan kemampuan tendangan

Daya merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam kegiatan olahraga. Daya ledak merupakan unsur dari kekuatan dengan kecepatan. Banyak para ahli berpendapat bahwa daya ledak otot tungkai sangat diperlukan oleh hampir semua cabang olahraga, baik olahraga berbentuk siklis maupun olahraga yang a siklis.

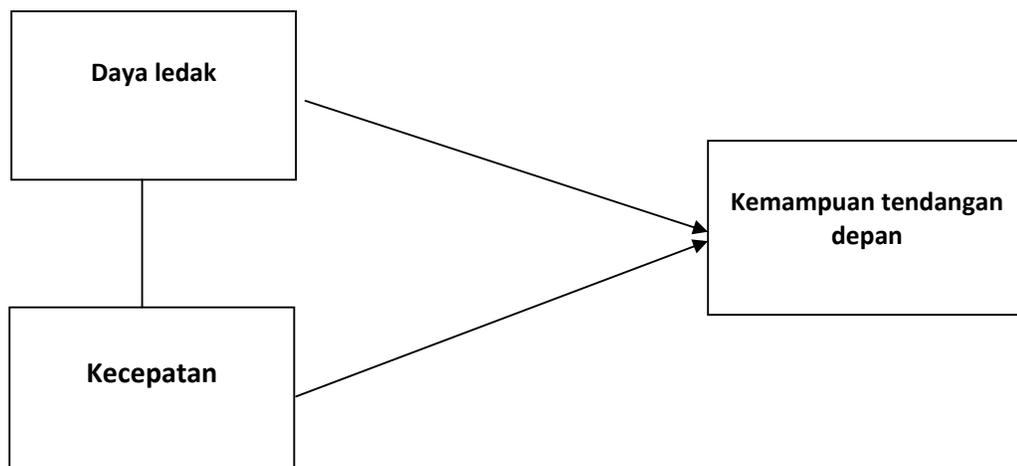
Pencak silat merupakan olahraga yang membutuhkan gerakan kuat dan cepat atau gerakan yang berlangsung dengan kerja otot yang bersifat eksplosif seperti dalam menendang dalam usaha memperoleh nilai. Seseorang yang tidak memiliki daya ledak otot tungkai yang baik membuat serangannya mudah diantisipasi oleh lawan. Oleh sebab itu jelas bahwa daya ledak otot tungkai yang dimiliki oleh murid perguruan mambang sari alam sangat erat kaitannya dengan kemampuan tendangan yang mereka miliki.

2. Hubungan Antara Kecepatan Dengan Kemampuan Tendangan

Berdasarkan pendapat para ahli atau para pakar olahraga yang dipaparkan pada kajian teori diatas dapat disimpulkan bahwa kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang sangat penting dalam kegiatan olahraga. Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Pada olahraga pencak silat kecepatan merupakan salah satu komponen kondisi fisik khusus yang sangat diperlukan sekali pada saat menendang. Apabila atlet tidak memiliki kecepatan pada saat menendang maka tendangan yang dilakukan akan mudah ditangkap dan akan mudah dijatuhkan. Jadi tanpa memiliki kecepatan yang baik tentu seseorang akan mengalami kesulitan dan hambatan dalam menendang. Berdasarkan uraian diatas jelas bahwa kecepatan yang dimiliki oleh murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam akan berpengaruh terhadap tendangan depan mereka.

Untuk lebih jelasnya kerangka berfikir ini dapat digambarkan pada kerangka konseptual sebagai berikut :



Gambar : Kontribusi antara daya ledak dan kecepatan dengan kemampuan tendangan depan murid PPs. Mambang Sari Alam Bukittinggi.

3. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual diatas maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak terhadap kemampuan tendangan depan murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam Bukittinggi.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan terhadap kemampuan tendangan depan murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam Bukittinggi.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antar daya ledak dan kecepatan secara bersama-sama dengan tendangan murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam Bukittinggi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Daya ledak otot tungkai mempunyai kontribusi yang berarti terhadap kemampuan tendangan depan dengan didapatnya $r_{\text{hitung}} X_1 = 0,598 > r_{\text{tabel}} = 0,468$ Berdasarkan perhitungan kontribusi = $r^2 \times 100\%$ di dapat kontribusi daya ledak otot tungkai sebesar 35,7%
2. Kecepatan mempunyai kontribusi yang berarti terhadap kemampuan tendangan depan dengan didapatnya $r_{\text{hitung}} X_2 = 0,672 > r_{\text{tabel}} = 0,468$. Berdasarkan perhitungan kontribusi = $r^2 \times 100\%$ didapat kontribusi kecepatan sebesar 45,1 %
3. Daya otot tungkai dan kecepatan secara bersama-sama memberikan kontribusi yang berarti terhadap kemampuan tendangan di dapat $F_{\text{hitung}} 8,07 > F_{\text{tabel}} 3,68$, kontribusinya sebesar 51,84%.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam melakukan tendangan depan, di antaranya:

1. Pelatih PPS. Mambang Sari Alam disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang daya ledak dan kecepatan dalam menyusun program latihan, disamping faktor –faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan kemampuan tendangan depan.
2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal khususnya dalam daya ledak dan kecepatan, peneliti menyarankan kepada pelatih Mambang Sari Alam untuk dapat memberikan latihan-latihan khusus yang dapat mengembangkan kemampuan daya ledak dan kecepatan untuk meningkatkan kualitas tendangan depan
3. Murid perguruan pencak silat Mambang Sari Alam diharapkan meningkatkan daya ledak dan kecepatan dengan melakukan latihan yang teratur, terarah, terencana, dan dengan sungguh-sungguh.
4. Kepada mahasiswa khususnya mahasiswa FIK selanjutnya dapat menambah variable lain yang mempengaruhi tendangan depan pada atlet pencak silat dan melibatkan yang lebih banyak lagi..

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suliansimi. 1993. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT.Bhineka Cipta
- Arsil, 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP
- Bafirman, Apri Agus. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP
- Hamdani. 2003. *Sumbangan Keseimbangan Dan Persepsi Kinestetik Kepada Tendangan Depan Melalui Pertandingan Olahraga Pencak Silat*. Surabaya : Skripsi UNESA Surabaya
- Johor, Zainul. 2005. *Pencak Silat Dasar*. Padang : FIK UNP
- Lubis, Johansyah. 2004. *Instrument Pemanduan Bakat Pencak Silat*. Jakarta : Ditjen Dikti Depdiknas
- Gunawan, arif, Gugun. 2007. *Beladiri*. Yogyakarta : Insan Madani
- Pramito, Golfa. 2009. *Kemampuan Tendangan Atlet Taekwondo Dojang UNP padang*. Padang : FIK UNP
- Putri, Sari. 2008. *Pengaruh Keseimbangan Dan Daya Ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan depan pada atlet pencak silat*. Padang : FIK UNP
- Sajoto, 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta : Depdikbud Dirjen Dikti proyek pembinaan tenaga kependidikan
- Sudjana, 1992. *Metoda Statistika* . Bandung : TARSITO Bandung
- Undang-Undang Republik Indonesia nomor 3 Tahun 2005 tentang *Sistem Keolahragaan Nasional*. 2006. Jakarta. Sinar Grafika
- Wahjoedi. 2001. *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada