

**KONTRIBUSI KELENTUKAN DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI
TERHADAP KECEPATAN TENDANGAN DEPAN ATLET PENCAK SILAT
PPLP SUMATERA BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai Salah
Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*

Oleh:

**SUGIANTO
NIM.85379**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Kontribusi Kelentukan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat PPLP Sumatera Barat

Nama : Sugianto
NIM : 85395
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO
NIP. 195111 301982 01 1001

Drs. Suwirman, M.Pd
NIP. 19611 191986 02 1001

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO
NIP. 195111 301982 01 1001

ABSTRAK

Kontribusi Kelentukan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat PPLP Sumatera Barat.

OLEH : SUGIANTO /2011

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya keterampilan atlet melakukan tendangan depan pada pencak silat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya kontribusi kelentukan terhadap kecepatan tendangan depan, besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan, serta kontribusi kelentukan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumatera Barat.

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet-atlet pencak silat PPLP Sumatera Barat sebanyak 13 orang. Sedangkan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total sampling*. Sehingga seluruh populasi dijadikan sampel. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan tes, yaitu tes kelentukan (*front split*), tes daya ledak otot tungkai (*vertical jump*), dan tes kecepatan tendangan sabit. Analisa data dan pengujian hipotesis penulisan menggunakan teknik analisis korelasi sederhana dan korelasi berganda dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa : 1) Kelentukan memberikan kontribusi terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar yaitu, putra sebesar = 91,7 %, putri sebesar = 21,16 %. 2) daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar yaitu, putra sebesar = 5% dan putri sebesar = 4,41%. 3) kelentukan dan daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi secara bersama-sama terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar yaitu putra sebesar = 96,59% dan putri sebesar = 22,09%. Maka kesimpulan dari penelitian ini terdapat kontribusi secara signifikan antara kelentukan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan nikmat, karunia, dan keridhoanNya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sehingga bisa menjadi satu skripsi dengan judul **“Kontribusi Kelentukan dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Depan Atlet Pencak Silat PPLP Sumatera Barat”**. Salawat beriringkan salam penulis ucapkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah mengorbankan jiwa dan raga untuk menyelematkan umatnya dari kegelapan menuju cahaya Allah yang kekal abadi.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, dalam hal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Keluarga Besar Bapak Imam Khanafi (Ibu Kasmini, Mbak Anik dan keluarga, serta dek wahyu) yang telah memberikan dukungan yang luar biasa. Baik doa, biaya, pengertian, dan motivasi.
2. Bapak Drs. Suwirman, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas waktu dan buah pemikirannya.
3. Bapak Drs. Hendri Neldi, M.Pd.AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan sekaligus Pembimbing I.

4. Bapak Drs. Kamal Firdaus, M.Kes. AIFO, Bapak Drs. Deswandi, M.Kes. AIFO, Bapak Nurul Ihsan, S.Pd. M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Prof. Dr. Z. Mawardi Effendi, M.Pd selaku rektor UNP
6. Bapak Drs. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
7. Bapak/Ibu Dosen serta karyawan/i Unibersitas Negeri Padang. Khususnya Fakultas Ilmu Keolahragaan .
8. Pelatih dan atlet PPLP Sumbar serta segenap struktur DISDIKPORA SUMBAR.
9. Rekan-rekan seperjuangan yang selalu bersama-sama menjalani kehidupan di kampus hijau FIK UNP. Khususnya buat yang selalu membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Tentu Allah lah yang membalas semua kebaikan yang telah diberikan dan semoga menjadai amal ibadah bagi kita semua di sisiNya. Penulis menyadari skripsi ini tentunya masih jauh dari kata sempurna. Maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruksional demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan terutama bagi penulis sendiri.

Riyadoh Center, Ramadhan 1432

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Kegunaan Penelitian	5
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	
A. Landasan Teori	7
1. Sejarah Pencak Silat	7
2. Kelentukan	10
3. Daya Ledak Otot Tungkai	12
4. Kecepatan Tendangan Depan	14

B. Kerangka Konseptual	16
C. Hipotesis	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis, Waktu dan Tempat	19
B. Populasi dan Sampel	19
C. Jenis dan Sumber Data	20
D. Teknik Pengumpulan Data	21
E. Instrumen Penelitian	22
F. Teknik Analisis Data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Verifikasi Data	27
B. Deskripsi Data	27
1. Kelentukan atlet pencak silat PPLP Sumbar.....	27
2. Daya Ledak Otot Tungkai atlet pencak silat PPLP Sumbar	29
3. Kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar	30
C. Pengujian Hipotesis	32
1. Uji Normalitas	32
2. Uji Hipotesis	33
D. Pembahasan	36
1. Hipotesis Pertama	36
2. Hipotesis Kedua	36

3. Hipotesis Ketiga	37
E. Hasil Penelitian	38
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	39
B. Saran	40
DAFTAR KEPUSTAKAAN	41
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Frekuensi Kelentukan	28
2. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	29
3. Distribusi Frkuensi Kecepatan Tendangan Depan	30
4. Pengukuran Uji Normalitas sebaran data dengan uji lilliefors	32
5. Analisis kontribusi kelentukan dengan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar	33
6. Analisis kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar	34
7. Analisis kelentukan dan kontribusi daya ledak otot tungkai secara bersama dengan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	17
2. Tes Kelentukan	22
3. Tes Vertical Jump	23
4. Tendangan Depan	24

DAFTAR GRAFIK

Gambar	Halaman
1. Histogram Distribusi Frekuensi Kelentukan atlet pencak silat PPLP Sumbar	28
2. Histogram Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai atlet pencak silat PPLP Sumbar	30
3. Histogram Distribusi Frekuensi Kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Analisis penelitian	42
2. Tabel Distribusi Kelentukan, Daya Ledak Otot Tungkai, dan Kecepatan Tendangan Depan	43
3. Pengolahan data mentah dengan T-Score dan Analisis uji normalitas melalui uji lilliefors	45
4. Analisis korelasi sederhana dan korelasi berganda	50
5. Surat izin penelitian	54

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian dari sarana dalam mencapai prestasi individu, masyarakat, dan bangsa. Sebagaimana yang telah tertulis dalam Undang-Undang Republik Indonesia no : 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada BAB II pasal 4 bahwa :

“Keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai-nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa”

Dari kutipan di atas jelaslah bahwa untuk mencapai prestasi individu sampai dengan prestasi masyarakat dan bangsa dibutuhkan sarana yang tepat dan olahraga sejauh ini adalah salah satu sarana yang bisa memfasilitasi akan hal tersebut. Bisa kita lihat, apabila manusia memiliki tubuh yang sehat dan bugar, maka dalam diri manusia tersebut akan menjadi produktif baik dalam bekerja maupun dalam olahraga prestasi. Selain itu, dengan olahraga akan menimbulkan jiwa untuk membela negara bagi anak bangsa di medan pertandingan. Hal ini akan muncul dan terlihat ketika bertanding untuk memberikan prestasi bagi negara indonesia ataupun merah putih.

Dewasa ini, perkembangan olahraga semakin pesat khususnya di negara Indonesia. Pada dasarnya hal ini membutuhkan penanganan dan persiapan yang menyeluruh dari segenap elemen bangsa. Selain itu, peningkatan olahraga di Indonesia ditandai dengan banyaknya kegiatan olahraga yang dilaksanakan pada hari-hari penting baik di lingkungan pendidikan maupun di lingkungan masyarakat. Diantaranya adalah olahraga pencak silat.

Pencak silat merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan baik di tingkat daerah, nasional, ASEAN, dan bahkan di tingkat internasional. Mulai dari usia dini, remaja sampai usia dewasa. Perkembangan olahraga pencak silat sekarang ini cukup membanggakan. Ini ditandai dengan semakin tersebarnya perguruan pencak silat di nusantara dan bahkan di luar negara Indonesia. Dalam mengembangkan prestasi olahraga dibutuhkan suatu proses yang dinamakan dengan menumbuhkembangkan sentral pembinaan olahraga. Termasuk olahraga pencak silat. Seperti yang dijelaskan dalam UU RI No.3 Tahun 2005 Pasal 27 ayat 4 bahwa :

“pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuhkembangkan sentral pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Berdasarkan dari kutipan di atas, maka jelaslah bahwa jika dengan menumbuhkembangkan sentral pembinaan olahraga akan dapat membantu mengembangkan prestasi olahraga nasional. Di Indonesia ada satu lembaga pemerintahan yang memfasilitasi hal tersebut, yaitu PPLP (Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar). PPLP ini merupakan wadah pembinaan olahragawan

pelajar dan sekaligus merupakan pengejawantahan amanat Undang-undang yang tersebut di atas dalam rangka menciptakan prestasi olahraga nasional yang membanggakan. Dikarenakan memang PPLP merupakan wahana strategis untuk pembibitan dan pemanduan untuk bakat olahraga yang mutlak dibutuhkan guna memperkokoh bangunan olahraga nasional. Melalui PPLP dipersiapkan olahragawan yunior secara fisik dan mental yang dengan tujuan dapat menggantikan atau meneruskan prestasi dari olahragawan senior di medan peratandingan internasional.

PPLP yang dikembangkan di 33 provinsi telah terbukti memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan prestasi olahraga daerah masing-masing melalui ajang kejuaraan ditingkat nasional. Termasuk Sumatera Barat, PPLP Sumatera Barat tercatat pada tahun 2009 menduduki posisi teratas dari 6 provinsi yang berprestasi di cabang olahraga pencak silat pada kejuaraan nasional dan teratas dari 7 provinsi di kejuaraan daerah (data kementerian Pemuda dan Olahraga. 2009).

Namun demikian, prestasi yang baru diraih hanya sampai pada kejuaraan nasional. Sedangkan untuk Sea Games, Asian Games, dan Olimpiade cabang olahraga pencak silat belum berprestasi. Banyak hal tentunya yang menyebabkan kenapa PPLP Sumbar sejauh ini belum muncul prestasi olahraga pencak silat di tingkat tersebut. Dalam kaitannya dengan hal ini, penulis ingin lebih memfokuskan penelitian ini pada faktor-faktor internal yang mempengaruhi pencapaian prestasi olahraga termasuk pencak silat.

Bersarkan observasi yang dilakukan pada atlet PPLP Sumbar cabang olahraga pencak silat. Ternyata atlet di PPLP Sumbar terlihat kurangnya kecepatan dalam melaukan tendangan depan. Hal ini diduga dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi antara lain : kelentukan pinggang, daya tahan otot tungkai, kekuatan, kelincahan, kecepatan, koordinasi, keseimbangan serta faktor latihan.

Rendahnya kecepatan tendagan depan atlet pencak silat PPLP sumbar terlihat pada saat latihan. Baik saat latihan teknik ataupun saat latihan tanding berhadapan. Tendangan depan yang digunakan masih mampu ditangkis. Ini menandakan masih kurangnya kecepatan tendangan depan para atlet pencak silat PPLP Sumbar. Berdasarkan hal tersebut. Maka penulis tertarik untuk meneliti “seberapa besar kontribusi yang diberikan oleh unsur kondisi fisik yaitu kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan dalam cabang olahraga atlet pencak silat PPLP Sumbar”.

B. Identifikasi Masalah

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan tendangan depan berdasarkan latar belakang di atas adalah sebagai berikut :

1. Kelentukan pinggang
2. Daya tahan otot tungkai
3. Kecepatan
4. Koordinasi
5. Kelincahan

6. Keseimbangan
7. Kekuatan dan
8. Faktor latihan.

C. Pembatasan Masalah

Dengan berbagai pertimbangan dan mengingat keterbatasan dari penulis, agar penelitian dapat dilaksanakan sesuai dengan kemampuan penulis. Maka dalam penelitian ini dibatasi pada masalah : “kelentukan dan daya ledak otot tungkai”

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan pembatasan masalah di atas. Maka dalam masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Seberapa besar kontribusi kelentukan terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar ?
2. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar ?
3. Seberapa besar kontribusi kelentukan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar ?

E. Tujuan Penelitian

Dengan diketahuinya kontribusi kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar. Maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui besarnya kontribusi kelentukan terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar.
2. Mengetahui besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar.
3. Mengetahui besarnya kontribusi kelentukan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar.

F. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan dari tujuan penelitian di atas. Maka, diharapkan penelitian ini berguna untuk :

1. Menjadi bahan masukan bagi pelatih dalam rangka menyusun program latihan fisik atlet pencak silat dalam hal untuk meningkatkan prestasi cabang olahraga pencak silat.
2. Bagi atlet pencak silat, agar dapat memahami tentang prioritas latihan fisik yang diberikan oleh pelatih.
3. Peneliti sebagai penambah wawasan dan pengetahuan dalam hal cabang olahraga pencak silat.
4. Salah satu syarat bagi peneliti dalam hal memperoleh gelar sarjana/S1.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Landasan Teori

1. Sejarah Pencak Silat

Pencak silat merupakan kata majemuk. Pencak dan silat mempunyai pengertian yang sama dan merupakan bagian dari kebudayaan masyarakat pribumi Asia Tenggara (Asteng), yakni kelompok masyarakat etnis yang merupakan penduduk asli negara-negara di kawasan Asia tenggara. Seperti Brunei Darussalam, Filipina, Indonesia, Kamboja, Laos, Malaysia, Myanmar, Singapura, Thailand dan vietnam. Kata pencak silat lazim digunakan di beberapa daerah di Jawa sedangkan silat digunakan di Sumatera dan daerah lainnya. Pencak silat diartikan sebagai pembelaan diri dari insan Indonesia untuk menghindarkan diri dari segala malapetaka. Penggabungan kata pencak dan silat menjadi kata majemuk untuk pertama kalinya dilakukan pada waktu dibentuk suatu organisasi persatuan dari perguruan pencak dan perguruan silat di Indonesia yang diberi nama Ikatan Pencak Silat Indonesia, disingkat IPSI pada tahun 1948 di Surakarta. Kemudian pada tahun 1973 nama pencak silat dikukuhkan pada seminar pencak silat di Tugu Bogor. Namun demikian, dimasa lalu tidak semua daerah di Indonesia menggunakan istilah pencak silat. Namun demikian ada perbedaan makna sebenarnya antara kata pencak dan silat. Dalam Zainul (2004:11) disebutkan bahwa :

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).

Definisi pencak silat yang pernah disusun oleh PB. IPSI bersama BAKIN dalam Iskandar (1992:11) adalah sebagai berikut : “pencak silat adalah hasil budaya manusia Indonesia untuk membela dan mempertahankan eksistensi dan integritasnya. Terhadap lingkungan dan alam sekitarnya untuk mencapai keselarasan hidup guna meningkatkan iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa”.

Dalam pertandingan pencak silat teknik-tekniknya tidak semua digunakan dan dimainkan sesuai dengan ketentuan 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 di atas pencak silat mempunyai peran sebagai sarana dan prasarana untuk membentuk manusia yang seutuhnya (insan kamil), sehat jasmani (kuat, terampil, tangkas, tenang, sabar, bersifat kesatria, percaya pada diri sendiri) dan memiliki akhlak yang mulia. Dan di dalam pencak silat sangat memerlukan ketahanan stamina baik saat latihan maupun saat 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 kemahirannya dalam penggunaannya, harus pula ditunjang oleh kesegaran jasmani yang prima.

Kemudian dalam pertandingan seorang pesilat harus memiliki daya tahan aerobik yang baik. Karena pertandingan pencak silat dilakukan selama tiga babak dan antara babak ke babak ada istirahat, dengan memiliki daya tahan aerobik yang baik, maka masa pemulihan (recovery) akan dapat dilakukan oleh tubuh. Sehingga untuk babak berikutnya tubuh masih mampu melakukan berbagai macam serangan dan pembelaan dengan kontraksi yang tinggi. Sebaliknya jika pesilat tidak memiliki daya tahan aerobik yang baik, maka dalam masa pemulihan (recovery) akan lambat dilakukan oleh tubuh, sehingga untuk pertandingan pada babak berikutnya kemampuan pesilat akan menurun, sehingga akan memperlambat pencapaian prestasi maksimal.

Sehingganya seorang pesilat harus memiliki kondisi fisik yang bagus seperti kecepatan, kelentukan, daya ledak otot tungkai, kecepatan reaksi, kelincahan dan daya tahan aerobik, agar dapat bertanding secara optimal dan maksimal sehingga prestasi maksimalpun bisa dicapai. Jika hanya mengandalkan teknik dan taktik, tanpa memiliki tingkat kondisi fisik yang baik maka seorang pesilat tidak akan mampu bertanding secara maksimal. Pada akhirnya sulit untuk mencapai sebuah prestasi.

Oleh karenanya, olahraga pencak silat sangat membutuhkan tingkat kondisi fisik yang baik, sehingga ketika dalam pertandingan atlet dituntut untuk bergerak cepat, menendang dengan cepat dan kuat, lincah dalam menghindar dan menangkis, dan mampu bertahan dari babak ke babak selama pertandingan bisa dilakukan.

2. Kelentukan (Flexibility)

Kelenturan (fleksibilitas) yaitu komponen yang memungkinkan gerakan sendi yang semakin luas. Semakin kuat otot maka semakin besar tendonnya, sehingga latihan kelenturan (fleksibilitas) harus diikuti latihan kekuatan dengan demikian akan didapat tendon yang kuat dan tetap fleksibel. Kelenturan atau fleksibilitas adalah bagian yang sangat penting bagi seluruh cabang olahraga. Oleh karena itu, unsur fleksibilitas harus mendapat perhatian yang lebih khusus dalam setiap latihan terutama cabang olahraga yang banyak membutuhkan fleksibilitas, antara lain cabang olahraga pencak silat. Dalam olahraga pencak silat banyak faktor yang harus diperhatikan. Diantaranya adalah kondisi fisik yang meliputi salah satunya adalah kelenturan. Sebab kelenturan sangat menunjang dalam keterampilan melakukan tendangan depan dalam pencak silat.

Sejalan dengan hal itu, pengertian kelenturan juga dikemukakan oleh Jonath dan Krempel dalam Syafrudin, 1996:58 yang menyatakan bahwa : “kelenturan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitude gerakan yang besar dan luas”. Karena memang bagi orang yang

fleksibel akan mempunyai ruang gerak yang luas dalam sendi-sendinya dan mempunyai suatu otot yang elastis. Sehingga elastisitas otot menjadi faktor utama membantu menentukan fleksibilitas.

Jadi salah satu faktor yang menentukan kelentukan, termasuk kelentukan pinggang adalah elastisnya otot. dikarenakan memang fleksibilitas adalah kapasitas fungsional persendian untuk menggerakkan pada daerah yang maksimal tergantung pada panjang otot dan ligamen disekitar persendian. Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa perbaikan dalam kelentukan akan dapat : a). Mengurangi kemungkinan terjadinya cedera-cedera pada otot dan sendi. b). Membantu dalam mengembangkan kecepatan, koordinasi dan kelincahan (agility). c). Membantu perkembangan prestasi. d). Menghemat pengeluaran tenaga (efisien) pada waktu melakukan gerakan-gerakan. e). Memperbaiki sikap tubuh. Dapat digambarkan bahwa seorang atlet yang mempunyai fleksibilitas yang baik akan lebih mudah dalam melakukan suatu gerakan secara benar, pengeluaran tenaganyapun akan lebih efektif dan gerakannya lebih lincah, hal ini dapat membantu atlet untuk mengembangkan prestasinya secara maksimal.

Dengan demikian, dari uraian-uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa fleksibilitas ataupun kelentukan pada pinggang adalah kemampuan otot-otot untuk bergerak dengan maksimal tanpa ada rasa sakit. Dan merupakan unsur yang dapat menunjang saat melakukan tendangan depan dalam olahraga pencak silat.

3. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak adalah kekuatan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Daya ledak juga dari hasil usaha dalam satuan unit waktu yang disebabkan ketika kontraksi otot memindahkan benda pada ruang atau jarak tertentu. Ada dua unsur penting dalam daya ledak yaitu : a). Kekuatan otot dan b). Kecepatan, dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Dengan demikian jelaslah bahwa daya ledak merupakan kondisi fisik yang berperan penting dalam pencapaian prestasi dalam keterampilan gerak.

Untuk besar kecilnya daya ledak dipengaruhi oleh otot yang melekat dan membungkus tungkai tersebut. Tungkai adalah bagian bawah tubuh manusia yang berfungsi untuk menggerakkan tubuh, seperti berjalan, berlari dan melompat. Terjadinya gerakan pada tungkai tersebut disebabkan adanya otot-otot dan tulang, otot sebagai alat gerak aktif dan tulang sebagai alat gerak pasif. Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu unsur yang membentuk daya ledak otot tungkai. Dalam peningkatan untuk menghasilkan lompatan yang baik, maka diperlukan kualitas otot tungkai yang baik pula. Kekuatan otot tungkai dapat dikembangkan dan ditingkatkan melalui latihan-latihan yang mengarah pada hasil lompatan. Bentuk latihan untuk meningkatkan otot tungkai, daya ledak, dan daya tahan otot adalah latihan-latihan yang membentuk kontraksi isotonik, kontraksi isometrik, dan kontraksi isokinetik. Selain itu ada beberapa prinsip latihan untuk meningkatkan otot tungkai, seperti berjalan dan berlari. Sedangkan daya ledak dan daya tahan otot melalui penambahan beban, berulang-ulang, frekuensi latihan dan lama latihan.

Daya ledak yang dimiliki seorang pemain dapat menentukan tingkat keterampilannya di dalam olahraga. Pada teknik tendangan depan, daya ledak terhadap otot tungkai ikut memberikan hubungan yang positif terhadap keberhasilan melakukan gerakan tendangan depan dalam upaya memberikan tekanan pada pihak lawan. Dimana pada teknik tendangan depan dilakukan dengan kekuatan mengangkat satu kaki secara *eksplosive* yang bertumpu pada satu kaki yang lain dan disertai pada ketepatan waktu (*timing*) serta power dari kaki tumpu untuk bertahan pada saat melakukan tendangan depan sehingga pada akhirnya dapat dikatakan berhasil dalam melakukan tendangan depan.

Dalam dunia olahraga, kekuatan kerja fisik merupakan komponen yang terpenting. Explosive power atau daya ledak adalah sejumlah mekanik yang bekerja dalam periode waktu tertentu. Selain itu explosive power diartikan juga sebagai hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Kemudian daya ledak juga diartikan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat,, seberapa cepat berlari dan sebagainya (Arsil, 1999:71).

Pengukuran daya ledak adalah hasil kali dari berat dan jarak dibagi waktu. Perlu diperhatikan bagi seorang pelatih, sebelum melatih explosive power terlebih dahulu perlu dilatih komponen kondisi fisik seorang atlet, yang dimaksudkan oleh peneliti di sini adalah komponen kekuatan maksimal, karena komponen kondisi fisik yang di dalamnya kekuatan daya tahan dan kekuatan daya ledak termasuk dalam komponen kondisi fisik khusus. Kekuatan adalah kemampuan dari otot

untuk dapat mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas, kekuatan dapat dibagi menjadi kepada beberapa macam yaitu : kekuatan maksimal, kekuatan daya ledak, dan kekuatan daya tahan (Suharno. HP,1993:35-37).

Sejalan dengan hal itu, komponen kondisi fisik daya ledak termasuk di dalam komponen kondisi fisik khusus. Namun dalam penelitian ini penulis mengkhususkan daya ledak adalah kemampuan otot tungkai yang kuat dalam melompat ke arah depan untuk melakukan tendangan depan dalam olahraga pencak silat. Kemudian untuk meningkatkan power otot tungkai latihan yang sering digunakan oleh pelatih adalah weight training, circuit training, dan plometric. Disamping bentuk-bentuk latihan yang lain, weight training adalah bentuk latihan yang efektif untuk mengembangkan komponen kondisi fisik daya ledak. Dengan demikian, pembinaan explosive power atau daya ledak menjadi unsur yang harus pula diperhatikan untuk mencapai prestasi dalam olahraga pencak silat.

4. Tendangan Depan

Tendangan adalah usaha untuk melakukan perlawanan ataupun serangan dengan kuat dan tepat. Pengertian serangan adalah pembelaan diri dengan menggunakan lengan (tangan) atau tungkai (kaki), untuk mengenai sasaran tertentu pada tubuh lawan. Adapun serangan dapat dibagi jenisnya berdasarkan alat yang digunakan. Untuk melakukan serangan lengan atau tangan lazim disebut dengan pukulan, dan serangan tungkai kaki atau kaki yang lazim disebut dengan tendangan. Pada serangan tungkai berlaku pula bentuk lintasan sebagaimana

serangan lengan . dalam olahraga pencak silat terdapat bermacam-macam serangan tungkai. Pada dasarnya berpangkal pada gerak dasar kaki itu sendiri, serangan ini terdiri atas : serangan kaki, serangan lutut, sapuan, dan guntingan. Dalam penelitian ini akan dijelaskan tentang serangan melalui kaki yang secara umum disebut serangan kaki atau tendangan, sedangkan pada waktu melakukan teknik tendangan posisi dan lintasan gerakan kaki dapat melalui :

- 1) Depan
- 2) Melingkar/sabit
- 3) Belakang
- 4) Samping

Dalam penelitian ini, penulis akan mengambil salah satu teknik tendangan yaitu tendangan depan. Tendangan depan sendiri merupakan salah satu bentuk dari serangan dalam pencak silat yang menggunakan bagian ujung telapak kaki. Tendangan depan ini harus dilakukan dengan kuat dan cepat, kemudian salah satu kaki menjadi tumpuan. Tendangan depan akan dapat dikatakan bagus apabila sesuai dengan teknik yang ada dalam tendangan itu sendiri. Yakni mempunyai tenaga, arah sesuai dengan sasaran yang hendak dituju (badan lawan). Dalam sistem penilaian suatu pertandingan baik pertandingan seni ataupun laga, gerakan tendangan yang mendapat nilai bagus adalah tendangan yang sesuai dengan teknik. Bagi para pesilat untuk mendapatkan tendangan yang bagus haruslah ditunjang dengan latihan, baik itu latihan fisik maupun dengan latihan teknik. Selanjutnya bagi seorang pelatih tentu sudah mengetahui dengan baik bagaimana program latihan yang hendak diberikan atlet agar sasaran yang diinginkan dapat tercapai

dengan baik nantinya. Sehingga nantinya dapat melahirkan suatu prestasi maksimal yang membanggakan bagi atlet, pelatih, perguruan, daerah bahkan bangsa ini.

Sehingga dari uraian di atas dapat diambil suatu kesimpulan. Bahwa tendangan depan merupakan salah satu bentuk serangan yang dilakukan oleh kaki dengan arah serangan depan bagian tubuh. Lintasannya lurus kedepan. Bagian kaki yang digunakan adalah telapak kaki dan salah satu kaki menjadi tumpuan. (lihat gambar 1).



Gambar 1. Tendangan Depan

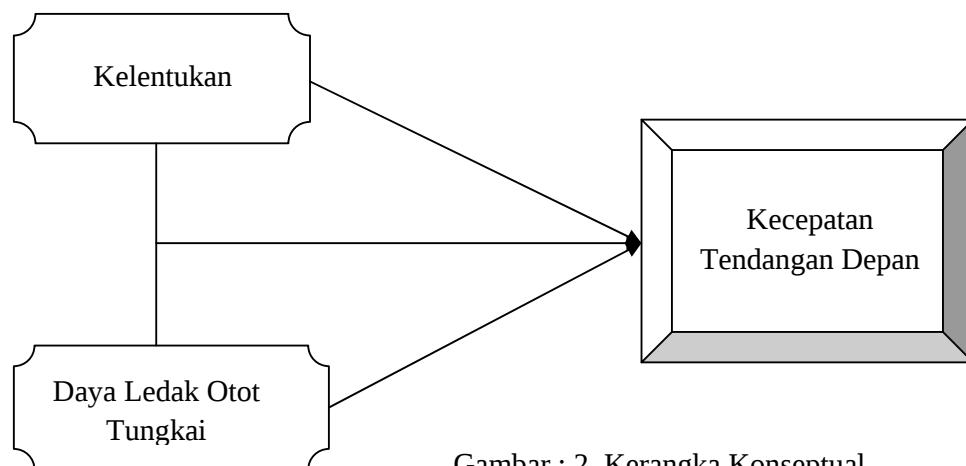
B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan uraian pada kajian teori di atas, maka dapat dijelaskan bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang diberikan oleh kelentukan terhadap kecepatan tendangan depan, seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan, dan

seberapa besar kontribusi kelentukan dan daya ledak otot tungkai secara bersamaan terhadap kecepatan tendangan depan.

Sejalan dengan pengertian kelentukan dan daya ledak otot tungkai. Bahwa kelentukan adalah kemampuan otot-otot untuk bergerak dengan maksimal tanpa ada rasa sakit dan merupakan unsur yang menunjang saat melakukan tendangan depan dalam olahraga pencak silat. Kemudian daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai yang dikerahkan dengan maksimal dalam waktu yang singkat. Dengan demikian seorang yang memiliki kelentukan dan daya ledak otot tungkai yang baik masih diduga akan memiliki kecepatan tendangan depan yang baik pula.

Oleh karenanya, dalam penelitian ini penulis menjadikan kelentukan dan daya ledak otot tungkai sebagai variabel bebas. Sedangkan untuk kecepatan tendangan depan sebagai variabel terikat. Untuk lebih jelasnya dalam memahami kerangka berfikir ini. Maka dapat digambarkan dengan kerangka konseptual sebagai berikut :



Gambar : 2. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

Berdasarkan dari masalah, landasan teori dan kerangka konseptual, maka pada penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat kontribusi dari kelentukan terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar.
2. Terdapat kontribusi dari daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar.
3. Terdapat kontribusi dari kelentukan dan daya ledak otot tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar.

BAB V

PENUTUP

Berdasarkan dari pembahasan dan uraian pada bab-bab terdahulu, pada bab kali ini akan dikemukakan tentang kesimpulan dan saran yang ditemui pada penelitian ini.

A. Kesimpulan

Dari hasil pengumpulan dan pengolahan data menggunakan metode analisis statistik deskriptif pada taraf signifikan 0,05 dan juga dengan menggunakan program Exel pengujian hipotesis menghasilkan kesimpulan bahwa:

1. Terdapat kontribusi antara kelentukan terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar putra sebesar 91,7 dan putri 21,16.
2. Terdapat kontribusi antara daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat pencak silat PPLP Sumbar putra sebesar 5 dan putri 4,41.
3. Terdapat kontribusi antara kelentukan dan daya ledak otot tungkai terhadap kecepatan tendangan depan atlet pencak silat PPLP Sumbar putra sebesar 96,59 dan putri 22,09 .

B. Saran

Dari hasil kesimpulan di atas. Maka penulis dapat memberikan saran-saran untuk dapat membantu mengatasi kendala yang ditemui untuk menghasilkan kecepatan tendangan depan yang maksimal, yaitu :

1. Bagi pelatih disarankan agar lebih memperhatikan komponen-komponen kondisi fisik. Terkait dengan penelitian ini adalah kelentukan dan daya ledak otot tungkai.
2. Bagi atlet agar bisa lebih memprioritaskan untuk melatih kecepatan tendangan depan dengan program yang sistematis dan berkesinambungan.
3. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini agar bisa menjadikan penelitian ini bahan informasi dan meneliti dalam jumlah populasi dan sampel yang lebih besar di daerah yang berbeda.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

-(2007). *Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir Universitas Negeri Padang*. Padang: UNP
- Arsil. (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : FIK UNP
- Ismaryati. (2008). *Tes Pengukuran dan Olahraga*. Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) Universitas Sebelas Maret Press
- Irawan, Prasetya. (1999). *Logika Dan Prosedur Penelitian*. Jakarta : STIA-LAN Press
- Johor, Zianul. (2004). *Pencak Silat*. Padang : FIK UNP
- Kementrian Pemuda dan Olahraga.(2010). *Data Informasi Prestasi PPLP Tahun 2009*. Jakarta
- Lubis, Johansyah. (2004). *Instrument Pemanduan Bakat Pencak Silat Direktorat Pelajar dan Mahasiswa*. Jakarta : Ditjen Dikti Depdiknas
- PB IPSI. (1992). *Peraturan Pertandingan Pencak Silat*. Jakarta : Pengurus Besar IPSI
- Sudjana. (1992). *Metode Statistik*. Bandung : Tarsindo
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Suharno. (1993). *Metodologi Penelitian Olahraga. Seri Bahan Penataran Pelatih Tingkat Muda/Madya*. Jakarta : Koni Pusat. Pusat Pendidikan Dan Penataran
- Suwirman. (1999). *Pencak Silat Dasar*. Padang : FIK UNP
- Syafrudin. (1996). *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang : FPOK IKIP Padang
- Undang-undang RI No 03.(2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*. Yogyakarta : Pustaka Yudisti