

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI  
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN SAMPING  
ATLET PENCAK SILAT UNP**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh*

*Gelar Sarjana Strata Satu (S1)*



*OLEH :*

**FITRA HAYATI**  
**2007/85608**

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

**2011**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP  
KEMAMPUAN TENDANGAN SAMPING  
ATLET PENCAK SILAT UNP**

**Nama** : Fitra Hayati  
**NIM** : 85608  
**Program Studi** : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga  
**Jurusan** : Pendidikan Kepeleatihan  
**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan

**Padang, Januari 2011**

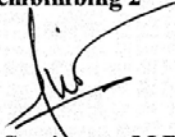
**Disetujui oleh**

**Pembimbing 1**



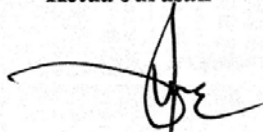
**Drs. Maidakman, M.Pd**  
**NIP.19600507198503 1 004**

**Pembimbing 2**



**Drs. Suwirman, M.Pd**  
**NIP.19611119198602 1 001**

**Mengetahui  
Ketua Jurusan**



**Drs. Yendrizal, M.Pd**  
**NIP.19611113198703 1 004**

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Padang**

**Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan  
Samping Atlet Pencak Silat Universitas Negeri Padang**

**Nama : Fitra Hayati  
Nim : 85608/2007  
Jurusan : Pendidikan Keperawatan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan**

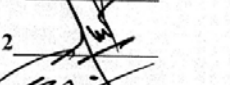
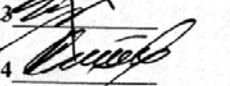
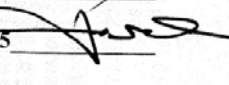
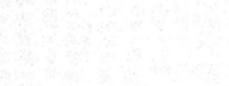
**Padang, Januari 2011**

**TIM PENGUJI**

**NAMA**

**1.Ketua                    Drs.Maidarman,M.Pd  
2.Sekretaris            Drs. Suwirman, M.Pd  
3.Anggota                Drs. M. Ridwan  
4.Anggota                Drs. Witarasyah  
5.Anggota                Donie, S.Pd, M.Pd**

**Tanda Tangan**

**1.   
2.   
3.   
4.   
5. **

## ABSTRAK

**Fitra Hayati, 85608. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP.

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 25 orang. Sampel yang di pilih atlet putra saja, sehingga penulis memilih teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *purposive sampling*. Instrumen dalam pengumpulan data dilakukan melalui tes yang terdiri dari tes *standing board jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai dan tes keterampilan tendangan untuk mengukur kemampuan tendangan samping.

Analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini terdiri dari analisis koefisien korelasi sederhana dan analisis koefisien determinasi. berdasarkan analisis data di peroleh hasil bahwa daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan tendangan samping dengan derajat hubungan antara kedua variabel tersebut  $r = 0,44$ . Selanjutnya dari analisis data tersebut diperoleh kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping sebesar 19,36%.

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai dan Kemampuan Tendangan Samping

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran ALLAH SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Samping Atlet Pencak Silat UNP”**. Adapun skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata (S1).

Dalam pembuatan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan, masukan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun secara material, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Negeri Padang
2. Bapak Drs.H. Syahrial Bahtiar, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Yendrizaral, M.Pd, Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga.
4. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd selaku Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya, tenaga dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. bapak Drs. Suwirman, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya, tenaga dan pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen-dosen tim penguji
  1. Drs. M.Ridwan
  2. Drs. Witarsyah

### 3. Donie, Sp.d,M.Pd

Tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Bapak/ibu dosen mata kuliah yang telah memberikan ilmu dan nilai bagi penulis selama mengikuti proses pendidikan di Universitas Negeri Padang.
8. yang teristimewa kepada orang tuaku, kakak – kakakku dan keponakanku yang telah memberikan dorongan dan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan ini.
9. Kepada abang Sahrifal, pelatih pencak silat UK UNP beserta atlet pencak silat yang menjadi sampel dalam penelitian ini.
10. Teman-teman seperjuanganku yang telah memberikan bantuan moril maupun materil pada penulis.

Semoga apa yang telah diberikan bapak/ibu dan teman-teman mendapat balasannya yang berlipat ganda oleh Allah SWT.

Akhirnya penulis menyadari bahwa sekripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak, sehigga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan dan pembinaan atlet pencak silat Universitas Negeri Padang di tahun-tahun yang akan datang.

Padang, Januari 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Kegunaan Penelitian.....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori.....	8
B. Kerangka Konseptual.....	27
C. Pertanyaan Penelitian.....	29

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel.....	30
D. Defenisi Operasional.....	32
E. Jenis dan Sumber Data.....	33
F. Instrumen Penelitian.....	33
G. Teknik Pengumpulan Data.....	34
H. Prosedur Penelitian.....	43
I. Teknik Analisis Data.....	44

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN**

A. Deskriptif Data.....	46
B. Analisis Data.....	
B. Pembahasan.....	60

### **BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	65

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Halaman
1. Diagram 1 : Distribusi frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai (X) .....	39
2. Diagram 2 : Distribusi Frekuensi Kemampuan tendangan samping (Y)..	41

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3. Tabel 1 : Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai (X) Dan Kemampuan Tendangan Samping (Y).....	31
4. Tabel 2 : Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai (X) .....	36
5. Tabel 3 : Tes Kemampuan Tendangan Samping (Y).....	37
6. Tabel 4 : Hasil Uji Normalitas Dengan Uji Lilifors.....	39
7. Tabel 5 : Hasil Analisis Korelasi Variabel Bebas Dan Variabel Terikat..	40
8. Tabel 6 : Hasil Uji Hipotesis.....	42

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Gambar 1 : Gambar Otot .....	20
2. Gambar 2 : Gambar Tendangan Samping.....	21
3. Gambar 3 : Tes Standing Board Jump .....	25
4. Gambar 4 : Tes kemampuan tendangan.....	32

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Lampiran 1 : Tabel data pengukuran daya ledak otot tungkai Atlet Pencak silat UNP .....	53
2. Lampiran 2 : Tabel Data Kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP .....	54
3. Lampiran 3 : Tabel data daya ledak otot tungkai dan kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP .....	55
4. Lampiran 4 : Tabel analisis normalitas daya ledak otot tungkai dengan uji lilifors .....	56
5. Lampiran 5 : Tabel analisis normalitas kemampuan tendangan Sampingatlet pencak silat UNP dengan uji lilifors .....	57
6. Lampiran 6 : Tabel uji korelasi sederhana variabel daya ledak otot tungkai (X) terhadap kemampuan tendangan samping (Y)	58
7. Lampiran 7 : Uji korelasi product moment antara daya ledak (X) dengan kemampuan busi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping .....	59
8. Lampiran 9 : Surat izin penelitian .....	60
9. Lampiran 10: Surat UPTD .....	61

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pada saat ini kegiatan olahraga di tanah air menunjukkan peningkatan yang sangat pesat. Ini dibuktikan dengan adanya pertandingan dan perlombaan diberbagai cabang olahraga di tingkat nasional maupun Internasional. Selain itu, peningkatan olahraga ditandai juga dengan banyaknya kegiatan olahraga yang dilaksanakan pada setiap peringatan pada hari-hari penting di lingkungan pendidikan dan masyarakat, seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang RI tentang sistem keolahragaan nasional No.3 Tahun 2005 Pasal 27 ayat 4 yang berbunyi:

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

Dari kutipan di atas jelaslah potensi diri generasi muda dikembangkan sedini mungkin termasuk dalam prestasi olahraga pencak silat. Pencak silat sebagai olahraga prestasi dalam perkembangannya telah menunjukkan peningkatan yang membanggakan. Hal ini dilihat dari makin tersebarnya perguruan pencak silat di luar negara Indonesia. Olahraga pencak silat juga semakin populer dan banyak kejuaraan yang sering di gelar baik kejuaraan

tingkat daerah, nasional, bahkan sampai kejuaraan yang berskala Internasional.

Menurut Gunawan (2007:8) "Pencak silat adalah beladiri tradisional Indonesia yang berakar dari budaya melayu dan bisa ditemukan hampir di seluruh wilayah Indonesia setiap daerah memiliki kekhasan ciri gerakannya sendiri-sendiri".

Olahraga ini memiliki rangkaian gerakan yang menuntut penguasaan tingkat koordinasi, koordinasi yang baik di tujukan agar dapat dilaksanakan gerakan dengan cepat dan tepat, menghindari benturan dengan lawan dan menghemat pengeluaran energi. Koordinasi yang baik antara tangan dan kaki dalam melakukan pertandingan dapat membantu pesilat dalam menampilkan kemampuan terbaik melakukan serangan hindaran maupun elakan.

Tehnik – tehnik serangan yang di gunakan dalam pencak silat adalah tendangan, pukulan, jatuhan, dan sapuan. Salah satu serangan yang dominan di lakukan dalam pertandingan adalah tendangan, tendangan merupakan serangan yang mempunyai nilai lebih tinggi di bandingkan dengan serangan pukulan, sebagaimana yang di kemukakan IPSI dalam tim pencak silat UNP (2004:13) serangan dengan pukulan memperoleh nilai 1 (satu) sedangkan serangan tendangan memperoleh nilai 2 (dua). Jika ada serangan lawan yang kemudian di hindar sambil melakukan tendangan samping dan masuk ke sasaran yang sah nilai 1+2, ini tentunya akan

memperbanyak dalam pengumpulan nilai untuk memenangkan pertandingan. di samping itu tendangan juga merupakan salah satu serangan yang bisa merobohkan / menjatuhkan lawan, dapat membuat lawan tidak dapat melanjutkan pertandingan. Hal ini dapat terjadi apabila dilakukan dengan benar masuk pada sasaran tanpa terhalang.

Selanjutnya untuk mengembangkan dan mencapai prestasi yang optimal, perlu adanya pembinaan dan wadah yang tepat. Salah satu wadah tersebut adalah Fakultas Ilmu Keolahragaan yang merupakan bagian dari Universitas Negeri Padang yang berada di Provinsi Sumatra Barat. Fakultas Ilmu Keolahrgaan merupakan satu – satunya fakultas olahraga yang ada di Sumbar yang memiliki jumlah mahasiswa sangat banyak.

Berbagai cabang olahraga prestasi telah berhasil di kembangkan di fakultas ini salah satunya adalah cabang olahraga pencak silat. Cabang olahraga ini merupakan cabang olahraga yang favorit, hal ini di tandai dengan banyak atlet yang mengikuti latihan di Fakultas Ilmu Keolahragaan. Para atlet umumnya berasal dari berbagai perguruan silat baik yang berada di Sumbar maupun yang di luar Sumbar.

Dewasa ini banyak kejuaraan silat yang diadakan baik tingkat kampus, daerah maupun nasional. Peserta kejuaraan sebagian besar berasal dari atlet – atlet yang berlatih di FIK dan berhasil memperoleh kemenangan. Dalam pencapaian kemenangan tersebut, para atlet pencak silat menggunakan berbagai teknik serangan yang terdiri dari pukulan, tendangan lurus,

tendangan sabit, sapuan, guntingan, bantingan dan tendangan samping. Dari beberapa teknik serangan yang ada dalam cabang olahraga pencak silat, tendangan samping merupakan teknik serangan yang sering digunakan namun hasilnya kurang maksimal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya kecepatan dan kekuatan sewaktu melakukan tendangan samping karena belum didukung oleh kondisi fisik yang prima. Selain itu tendangan samping yang dilakukan oleh atlet UNP mudah untuk ditangkap dan dijatuhkan oleh lawan sehingga tidak memperoleh nilai dan terjadi penurunan prestasi terhadap atlet.

Seharusnya hal ini tidak perlu terjadi karena tendangan samping merupakan tendangan yang istimewa dalam cabang pencak silat. Keistimewaan dari tendangan samping yaitu selain untuk menyerang dapat pula digunakan untuk menahan laju serangan lawan, dengan cara memblok atau dalam pencak silat lebih dikenal dengan istilah ganjelan (bahasa Jawa), kepada lawan yang akan melakukan serangan. Selain itu tendangan samping mempunyai daya serang yang sifatnya menusuk serta posisi tubuh yang menyamping, maka daya benturnya menjadi sangat kuat dan juga sulit ditangkap oleh lawan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disebutkan bahwa tendangan samping merupakan teknik serangan yang sangat dibutuhkan dalam olahraga pencak silat, karena tendangan samping merupakan salah satu teknik dasar dalam olahraga pencak silat khususnya dalam kategori laga atau tanding. Dan



jarangnya dipakai teknik tendangan samping ini sewaktu bertanding, berarti hilanglah salah satu teknik dasar yang ada dalam pencak silat ini.

Kemahiran dalam penggunaan teknik-teknik pencak silat yang dibagi menjadi teknik belaan dan serangan, haruslah diawali dengan penguasaan teknik dasar secara baik serta benar. Memiliki teknik-teknik dasar dengan sempurna memungkinkan seorang pesilat mampu menerapkan teknik menyerang dan bertahan dengan lebih efektif, efisien, dan produktif, sehingga mampu meraih kemenangan yang menjadi harapannya.

Begitu pentingnya penguasaan teknik dasar, khususnya teknik tendangan samping bagi pencapaian prestasi maksimal seorang pesilat, maka sewajarnya bila hal ini mendapat perhatian serius dari pelatih ataupun pesilat itu sendiri. Pelatih hendaknya menambahkan bentuk – bentuk latihan yang menunjang daya ledak otot tungkai atletnya di dalam program latihan, Selain itu pesilat yang merasa mempunyai masalah dengan salah satu atau lebih teknik dasar pencak silatnya, adalah bijaksana bila mau kembali menengok ke belakang dan menganalisa secara cermat kekurangan-kekurangan yang mungkin terdapat dalam teknik-teknik dasarnya dan mau memperbaiki untuk pencapaian prestasi yang lebih baik atau optimal.

Untuk pencapaian prestasi maksimal, seorang pesilat membutuhkan perbaikan dan peningkatan fisik seperti daya ledak otot tungkai saat melakukan tendangan samping karena tanpa daya ledak otot tungkai yang baik tendangan yang dilakukan oleh atlet tidak akan menghasilkan apa-apa

baik nilai maupun kemenangan. Dengan perbaikan yang dilakukan oleh pelatih ataupun atlet diharapkan mampu untuk meningkatkan kembali kualitas dan kemampuan serta prestasi atlet pada cabang olahraga pencak silat. Semua ini dikarenakan bahwa dalam olahraga pencak silat, daya ledak otot tungkai sangat penting dan berpengaruh sekali terhadap teknik tendangan khususnya tendangan samping.

Berkaitan dengan yang di jelaskan di atas maka penulis ingin mengadakan penelitian dengan judul “*Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan tendangan samping pada Atlet Pencak Silat UNP*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Apakah ada kontribusi kemampuan fisik terhadap tendangan samping atlet pencak silat UNP ?
2. Apakah ada kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP ?
3. Bagaimana cara untuk melatih daya ledak otot tungkai ?
4. Apakah ada kontribusi penguasaan teknik dasar terhadap kemampuan tendangan samping ?
5. Apakah ada kontribusi antropometri tubuh atlet terhadap kemampuan tendangan samping ?

### **C. Pembatasan Masalah**

Bertolak dari permasalahan-permasalahan di atas, maka pada kesempatan ini, penulis membatasi masalah.

1. Daya ledak otot tungkai
2. Tendangan samping

### **D. Perumusan Masalah**

Berpedoman pada pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalah adalah “seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping atlet pencak silat Universitas Negeri Padang”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui kemampuan daya ledak otot tungkai atlet pencak silat UNP.
2. Untuk mengetahui kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP.
3. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP.

### **F. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan berguna sebagai :

1. Syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di FIK UNP.
2. Masukan bagi para atlet pencak silat di Universitas Negeri Padang.
3. Masukan bagi para pelatih pencak silat.
4. Bahan bacaan ilmiah di perpustakaan FIK UNP.
5. Untuk menambah pemahaman para mahasiswa FIK UNP tentang karya ilmiah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **A. Kajian teori**

##### **1. Hakekat Pencak Silat**

Pencak silat merupakan salah satu jenis bela diri yang sudah tua umurnya. Nenek moyang bangsa Indonesia telah memiliki cara pembelaan diri yang di tujukan untuk melindungi dan mempertahankan kehidupannya atau kelompoknya dari tantangan alam.

Cara-cara pembelaan diri terus berkembang dengan ciri-ciri khusus dengan mengolah keterampilan menggunakan senjata lainnya. Melalui para pendekar, yaitu orang-orang yang menguasai ilmu bela diri, pembelaan diri bangsa Indonesia terus berkembang sehingga terciptalah aliran-aliran bela diri yang masing-masing mempunyai ciri khas. Selain itu pencak silat juga menjadi salah satu kebudayaan bangsa Indonesia yang merupakan seni bela diri yang telah membudaya secara turun temurun dari nenek moyang sampai sekarang selalu berkembang secara kuantitas dan kualitas. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya perguruan pencak silat yang berkembang di seluruh pelosok nusantara bahkan sudah berkembang ke berbagai pelosok dunia. Pencak silat sebagai bela diri tradisional yang berfungsi sebagai pembelaan diri dari bahaya yang mengancam dirinya. Berknaan dengan hal tersebut Zainul (2005:11) menjelaskan sebagai berikut:

“Pencak mempunyai pengertian gerak dasar bela diri yang terikat pada peraturan dan digunakan dalam belajar, latihan dan pertunjukkan. Silat mempunyai pengertian sebagai gerak bela

diri yang sempurna, bersumber pada kerohanian yang suci murni, guna keselamatan diri atau kesejahteraan bersama dari bala atau bencana (perampok) penyakit, tenung dan segala sesuatu yang jahat atau merugikan masyarakat”.

Mengacu dari pendapat di atas dapat difahami bahwa pencak silat merupakan gerak bela diri yang bertujuan untuk menjaga diri dari hal-hal yang membahayakan dan dapat mengancam keselamatan diri. Pencak silat juga berfungsi sebagai seni pertunjukan, sebagai olahraga untuk kesegaran jasmani, pertandingan dan prestasi serta sebagai pengendalian diri yaitu pembentukan kepribadian akhlak, berbudi pekerti, beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

Selain itu Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia yang berfungsi sebagai pembelaan diri dari bahaya yang mengancam dirinya. Menurut Lubis (2004:1):

“Pencak silat merupakan salah satu budaya asli bangsa Indonesia dimana sangat diyakini oleh pendekarnya dan pakar pencak silat bahwa masyarakat melayu saat itu menciptakan dan mempergunakan ilmu bela diri sejak masa prasejarah karena pada masa itu manusia harus menghadapi alam yang keras dengan tujuan *survive* dengan melawan binatang yang ganas, yang pada akhirnya manusia mengembangkan gerak-gerak beladiri”.

“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” menurut Lubis (2004:7). Dengan demikian pencak silat merupakan cabang olahraga yang cukup lengkap untuk dipelajari karena memiliki empat aspek yang merupakan satu kesatuan untuk dan tidak dapat di pisah-pisahkan.

Dalam pertandingan pencak silat teknik–tekniknya tidak semua digunakan dan dimainkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan kategori yang dipertandingan kategori tersebut adalah kategori tanding tunggal, ganda dan regu. 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, menyerang pada sasaran dan menjatuhkan lawan, penggunaan taktik dan tehnik bertanding, ketahanan stamina dan semangat juang, menggunakan kaidah dan pola langkah yang memanfaatkan kekayaan tehnik jurus, untuk mendapatkan nilai terbanyak”.

Selain itu menurut Gunawan (2007:8) ”Pencak silat adalah beladiri tradisional Indonesia yang berakar dari budaya melayu dan bisa ditemukan hampir di seluruh wilayah Indonesia setiap daerah memiliki kekhasan ciri geraknya sendiri–sendiri”.

Pencak silat sudah diakui menjadi milik dunia, terbukti dengan banyaknya perguruan pencak silat di dalam dan luar negeri. Organisasi pencak silat Internasional adalah Persekutuan Pencak Silat Antar Bangsa, atau disingkat dengan PERSILAT. Sedangkan organisasi Nasional yang menaungi pencak silat di Indonesia adalah IPSI (Ikatan Pencak Silat Indonesia). IPSI berperan dalam menyusun pembakuan istilah dan aturan pertandingan pencak silat secara resmi di Indonesia.

Dari uraian di atas pencak silat mempunyai peran sebagai sarana dan prasarana untuk membentuk manusia yang seutuhnya, sehat jasmani (kuat, terampil, tangkas, tenang, sabar, bersifat ksatria, 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.

## **2. Kondisi Fisik**

Kondisi fisik merupakan modal dasar bagi setiap atlit untuk mencapai prestasi yang tinggi, tanpa kondisi fisik yang baik seorang atlit akan sulit untuk menguasai teknik–teknik yang di berikan oleh pelatih. Secara umum kondisi fisik yang diperlukan dalam masing-masing cabang olahraga adalah sama, artinya setiap cabang olahraga memerlukan kondisi fisik dalam usaha mencapai prestasi yang optimal, begitu halnya dalam olahraga pencak silat. Seorang atlet dapat dikatakan dalam keadaan kondisi fisik yang baik apabila ia mampu melakukan aktivitas yang dibebankan kepadanya atau yang dilakukannya tanpa kelelahan yang berlebihan. Harsono (1996:1) mengemukakan bahwa :

“Kondisi fisik yang baik maka akan ada :

- a. Peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
- b. Peningkatan dalam kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan dan lain-lain komponen kondisi fisik.
- c. Ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan
- d. Pemulihan yang cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan.
- e. Respon yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respons demikian diperlukan.

Pendapat di atas mengemukakan bahwa kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting untuk mempertahankan atau meningkatkan tingkat kesegaran jasmani. Apabila tingkat kesegaran jasmani seorang atlet dalam kondisi yang baik maka untuk penerapan teknik dan taktik dalam



pertandingan akan mudah di kuasai serta gerakan yang dilakukan efektif dan efisien.

#### **a. Kondisi Fisik Umum**

Menurut Syafruddin (1999: 35) “ Kondisi fisik umum adalah merupakan kemampuan dasar untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh yang terdiri dari komponen kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelentukan”. Frohner Cs dalam Syafruddin (1999: 35) mengatakan bahwa : “Latihan kondisi fisik umum berarti latihan – latihan yang beranekaragam untuk mengembangkan kemampuan prestasi tubuh dan merupakan dasar untuk meningkatkan kemampuan kondisi fisik khusus”. Kemampuan tersebut meliputi kekuatan umum, kecepatan umum, daya tahan umum, dan kelentukan umum. Selain itu Joseph Nossek dalam Erianti (2008:95) juga menjelaskan ada tiga macam komponen kondisi fisik umum atau kondisi fisik dasar yaitu: “1) kecepatan (*speed*), 2) kekuatan (*strenght*), 3) daya tahan (*endurance*). Sedangkan menurut Suharno dalam Erianti (2008:95), kondisi fisik umum terdiri dari 5 macam, yaitu: 1) kekuatan, 2) daya tahan, 3) kecepatan, 4) kelincahan, 5)kelentukan.

Berdasarkan kutipan di atas penulis menyimpulkan bahwa latihan kondisi fisik umum diperlukan untuk semua cabang olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas organ-organ tubuh.

#### **b. Kondisi fisik khusus**

Persiapan kondisi fisik khusus dibangun di atas dasar persiapan kondisi fisik umum yang sudah dimiliki. Tujuan utama dalam pembinaan kondisi fisik

khusus adalah untuk memperdalam perkembangan unsur-unsur kondisi fisik yang lebih spesifik sesuai dengan tuntutan cabang olahraga pencak silat.

Tingkat prestasi yang ingin di capai semakin tinggi, sehingga memerlukan dukungan kondisi fisik khusus yang tinggi pula, agar mampu melakukan gerakan-gerakan teknik dan taktik yang tinggi untuk mencapai suatu keberhasilan dalam suatu kompetisi atau pertandingan. Para atlet yang sudah mempunyai kapasitas fungsional yang tinggi akan memiliki kemampuan pemulihan yang lebih cepat di antara sesi latihan, dan mampu melawan stress yang lebih berat, baik itu berupa stress mental.

Syafruddin (1999: 36) mengemukakan bahwa “Kondisi fisik khusus adalah merupakan kemampuan yang langsung dikaitkan dengan kebutuhan suatu cabang olahraga tertentu”. Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1999: 36) mengatakan bahwa :”Bila kondisi dihubungkan dengan kemampuan prestasi dalam suatu cabang olahraga tertentu, maka kondisi disini disebut sebagai kondisi fisik khusus”. Rothing dan Grossing dalam Syafruddin (1999: 36) mengartikan “ kondisi fisik khusus sebagai suatu latihan yang optimal dari kemampuan kondisi yang menentukan prestasi setiap cabang olahraga”.

Dari pendapat diatas,diketahui bahwa kemampuan kondisi fisik khusus menunjukkan kekhususan suatu cabang olahraga, karena kebutuhan terhadap kemampuan ini akan berbeda antara satu cabang olahraga dengan cabang olahraga yang lain. Dengan kata lain, setiap cabang olahraga atau disiplin tertentu membutuhkan kemampuan kondisi fisik khusus tersendiri dan spesifik.

Berdasarkan uraian diatas dapat dikemukakan bahwa untuk mencapai prestasi olahraga sebenarnya banyak faktor yang saling mempengaruhi didalamnya. Faktor kemampuan kondisi fisik merupakan salah satu yang sangat penting, untuk itu perlu diolah serta diukur untuk melihat ada kemajuan atau tidak. Karena setiap cabang olahraga tidak sama kondisi fisik yang dibutuhkan.

### **c. Unsur-Unsur Kondisi Fisik dalam Olahraga pencak silat**

Menurut Rusli (1991: 231) komponen kemampuan fisik dasar cabang olahraga pencak silat antara lain “1) Daya tahan (umum dan lokal), 2) Kekuatan, 3) Power ”. yang di bahas dalam penelitian ini hanya power atau daya ledak, karena daya ledak merupakan komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh setiap cabang khususnya dalam cabang beladiri seperti pencak silat karena dalam pencak silat banyak teknik–teknik yang membutuhkan gerakan yang cepat dan kuat, seperti gerakan menendang, memukul, menjatuhkan dan menggunting.

Daya ledak merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur komponen kondisi fisik yaitu kemampuan biomotorik manusia, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Daya ledak (Eksplasive Power) merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan dan kecepatan serta mempertimbangan sebagai suatu kemampuan untuk menampilkan kekuatan yang maksimum dalam waktu yang paling cepat”, Syahara (2004 : 20-23).

Sebagaimana menurut Harre dalam G. Rosy (2009) daya ledak adalah “suatu kemampuan seorang atlet untuk mengatasi beban suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi. Daya ledak ini diperlukan di beberapa gerakan asiklis, misalnya pada atlet seperti melempar, tendangan tinggi atau tendangan jauh”. Lebih lanjut dikatakan bahwa daya ledak adalah “kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi” Harre dalam G. Rosy, (2009).

“Selanjutnya menurut Jansen dalam G. Rosy (2009) Daya ledak ialah “kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal”. Daya ledak ini harus ditujukan oleh perpindahan tubuh (dalam tendangan jauh) atau benda (peluru yang ditolakkan) melintasi udara, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk mencapai suatu jarak”.

Sedangkan menurut Suharno dalam G. Rosy (2009) daya ledak “ialah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi satu gerakan yang utuh”.

Daya ledak merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan kecepatan pada kontraksi otot. Menurut Bompas dalam G. Rosy (2009). “Daya ledak merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktivitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat orang menendang, seberapa jauh seseorang dapat melempar, seberapa cepat seseorang dapat berlari dan lainnya”. Radcliffe dan Farentinos dalam G. Rosy (2009) menyatakan “bahwa daya ledak adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam keterampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga”.

Daya ledak dapat dinyatakan sebagai kekuatan *explosive* dan banyak dibutuhkan oleh cabang–cabang olahraga yang cepat dan kuat, kedua unsur ini saling mempengaruhi, Bochar dalam G. Rosy (2009). Menjelaskan bahwa daya ledak otot (*muscular power*) adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik secara *explosive*.

Selain itu daya ledak sering juga disebut *power*, karena proses kerjanya anaerobik yang memerlukan waktu tertcepat dan tenaga yang kuat. Kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Menurut Bafirman (1999:59) tentang daya ledak mengemukakan bahwa:

“Daya ledak sangat penting bagi penampilan sebab dapat menentukan berapa keras seseorang dapat memukul atau menendang, seberapa jauh seorang dapat melempar, seberapa tinggi seorang dapat melompat dan memperjauh lompatannya, seberapa cepat seorang dapat berlari dan berenang. Semuanya dalam keadaan sewaktu–waktu dapat meledak secara maksimal dalam upaya memperoleh kekuatan secara baik dan benar. Daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat”.

Dari definisi–definisi diatas dapat disimpulkan bahwa daya ledak atau *explosive power* adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimal yang dikerahkan dalam waktu yang sependek–pendeknya atau sesingkat–singkatnya. Unjuk kerja kekuatan maksimal yang dilakukan dalam waktu singkat ini tercermin seperti dalam aktivitas tendangan tinggi, tolak peluru, serta gerak lain yang bersifat *explosive*. Selain itu ada dua unsur penting yang menentukan kualitas daya ledak adalah kekuatan dan kecepatan.

#### **d. Faktor–faktor yang mempengaruhi daya ledak (*explosive power*)**

Olahraga pencak silat sangat membutuhkan daya ledak yang tinggi dalam melakukan teknik serangan dengan kuat dan cepat. Menurut Nossek dalam Arsil (1999:74). Daya ledak dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

##### 1) Faktor kekuatan

“Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot-otot atau sekelompok otot”. Dilihat dari segi latihan Harre dalam Arsil (1999:74) membagi kekuatan menjadi tiga macam yaitu kekuatan maksimal, kekuatan daya ledak, kekuatan daya tahan.

##### 2) Faktor kecepatan

Kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin. Matthew dalam Arsil (2008:75) “kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin”. Disamping itu kecepatan didefinisikan sebagai laju gerak dapat berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh.

Menurut Astrand dalam Arsil (2008:75) “Faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan tipe tubuh, usia dan jenis kelamin”. Dengan demikian jelas bahwa faktor– faktor tersebutlah yang sangat menentukan hasil kecepatan”. Bompa dalam Arsil (2008:75) mengemukakan “kecepatan adalah keturunan dan bakat bawaan, waktu reaksi, kemampuan mengatasi tahanan luar, teknik, koordinasi dan semangat, serta elastisitas otot”.

### 3) Koordinasi

Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerja sama sistem persyarafan pusat. Seorang pesilat perlu memerlukan koordinasi gerakan dalam suatu pola yang efektif antara panjang langkah dan dorongan tungkai ke atas untuk melakukan tendangan dengan baik.

#### **e. Daya ledak otot tungkai**

Daya ledak otot tungkai dapat didefinisikan sebagai suatu kemampuan dari sekelompok otot untuk menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat cepat. Basirun dalam Erik (2006) mengemukakan “Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan salah satu elemen kemampuan materi yang banyak dibutuhkan dalam olahraga terutama olahraga yang memiliki unsur lompat, loncat, lempar, tolak dan sprint”. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontraksi yang sangat tinggi. Elemen kondisi fisik ini merupakan produk dari kemampuan kekuatan dan kecepatan.

*Explosive power* otot tungkai dapat dilihat pada saat seseorang akan melakukan tendangan samping dalam olahraga pencak silat. Dapat dilihat kontribusi yang diberikan oleh *explosive power* otot tungkai, *explosive power* menurut macamnya terbagi menjadi dua yaitu *explosive power absolut* adalah kekuatan untuk mengatasi suatu beban eksternal yang maksimum. Sedangkan

*explosive power relatif* adalah kekuatan yang digunakan untuk mengatasi berat badan sendiri.

Adapun faktor–faktor yang mempengaruhi *explosive power* adalah menurut Nossek dalam Arsil (1999:77) “faktor yang mempengaruhi *explosive power* adalah kekuatan dan kecepatan ke kontraksi kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang di hasilkan oleh otot atau sekelompok otot, dilihat dari segi latihan, faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi adalah usia, jenis, kelamin dan suhu otot”. Di samping itu faktor yang mempengaruhi *explosive power* adalah jenis serabut otot dan luar rangka. *Explosive power* dipengaruhi perpaduan antara unsur kekuatan dan kecepatan baik kecepatan rangsangan syaraf maupun kecepatan kontraksi otot. Peningkatan *explosive power* tidak terlepas dari pengembangan kedua unsur tersebut melalui peningkatan kekuatan dan kecepatan secara bersama–sama. Menurut Soebroto dalam Arsil (1999:77) “mengemukakan latihan kekuatan dan kecepatan secara bersama–sama diberikan dengan pembebanan sedang, latihan ini dapat memberikan pengaruh lebih baik terhadap nilai dinamis jika dibandingkan dengan latihan kekuatan saja”.

Tes *explosive power* mengandung unsur kekuatan dan kecepatan serta jarak sebagai dasar pengukuran. Unsur yang digunakan sebagai instrumen untuk mengukur *explosive power* otot meliputi:

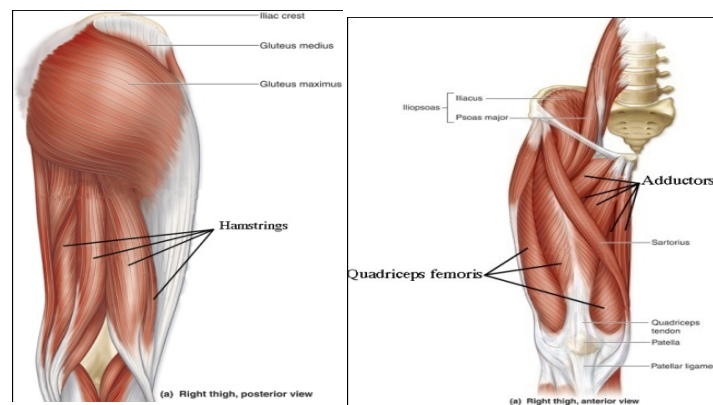
- a. Tes anggota gerak bawah (*lower extremity*)
- b. Tes untuk anggota gerak atas (*upper extremity*)



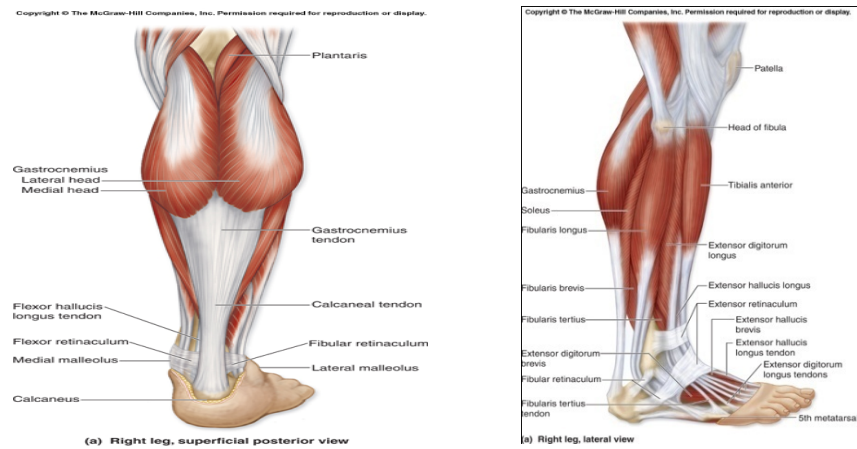
Menurut Kirkendel dalam Arsil (1999:79) “adalah suatu bentuk tes untuk mengetahui *explosive power* adalah dengan tes *vertical jump*”. Barry dalam Arsil (1999:79) “mengemukakan bentuk tes *explosive power* adalah dengan *standing jump (long jump)*, *vertical jump arm pull tes, (distance)*, *two hand medicine ball put*”.

Berdasarkan kutipan di atas *Explosive power* otot tungkai sangat berperan dalam rangka peningkatan kemampuan tendangan samping, namun dimikian masih banyak faktor lain yang berpengaruh terhadap hasil tendangan samping seperti teknik dan kondisi fisik lainnya.

Dari beberapa kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa latihan *explosive power* otot tungkai tidak hanya menekankan pada beban saja tetapi harus pula pada kecepatan mengangkat, mendorong atau menarik beban. Beban disesuaikan sehingga atlet dapat mengangkatnya dengan kuat dan cepat. Berikut adalah gambar otot pendukung dalam pelaksanaan tendangan samping.



**Gambar 1 : otot tungkai bagian atas tampak samping dan tampak depan**  
Sumber: Human Anatomy and Physiology dalam Umar Nawawi. Anatomi tubuh manusia 2007.



**Gambar 2 : otot tungkai bawah tampak belakang dan samping**  
 Sumber: Human Anatomy and Physiologin dalam Umar Nawawi. Anatomi tubuh manusia 2007.

Otot – otot di atas merupakan otot pendukung dalam pelaksanaan tendangan samping yang sering di latih oleh atlet sehingga menghasilkan tendangan yang bagus.

### 3. Tendangan samping

Tendangan menempati posisi istimewa dalam pencak silat tendangan yang dilancarkan oleh pesilat dan masuk pada sasaran, akan memperoleh nilai dua. Pada setiap pertandingan pencak silat, kita melihat pesilat menggunakan teknik ini dengan berbagai variasinya untuk mencari kemenangan.

Tendangan dalam pencak silat tanding mempunyai banyak variasinya namun pada umumnya untuk mendapatkan hasil maksimal, hampir semua teknik tendangan menggunakan metode lecutan tungkai bawah bersumbu pada lutut, diikuti oleh perputaran pinggang dan dorongan pinggul untuk menambah eksplosifitas tendangan.

Sebagai awalan sebelum melakukan tendangan, pertama–tama yang dilakukan adalah mengangkat lutut setinggi sasaran. Mengangkat lutut setinggi

sasaran sebelum menendang, diperlukan untuk menjaga agar tenaga lecut yang bersumber pada lutut benar-benar efektif kerjanya. Jika lutut lebih rendah dari sasaran, terdapat saat dimana tungkai mengayun untuk mencapai sasaran. Akibatnya, tendangan menjadi bertenaga dan kecepatannya menjadi berkurang.

Tendangan T adalah sebutan lain untuk macam tendangan dengan nama gerakan tendangan ke arah samping. Dalam bahasa karate tendangan ini disebut sebagai *Yokogeri*. Terdapat berbagai macam variasi tendangan samping ini, semua varian di atas khususnya untuk permainan atas, awalan boleh berbeda tetapi bentuk gerakan dan akhirnya sama yaitu seperti huruf T. Pada dasarnya tendangan samping memakai tumit sebagai alat serangan atau menggunakan sisi luar telapak kaki atau ada yang menyebut sebagai pisau kaki. Tendangan samping mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan, menurut Hariyadi (2003) mengemukakan :

“Beberapa kelebihan dari tendangan samping antara lain :

- a. Jangkauan lebih panjang
- b. Jarak kepala dengan lawan lebih jauh, maka lebih aman
- c. Eksplorasi tenaga bisa maksimum

Untuk kelemahannya antara lain

- a. Sulit digunakan untuk pertarungan jarak pendek.
- b. Lebih mudah dijatuhkan baik dengan permainan bawah maupun dengan tangkapan. Semakin rebah sikap badan semakin mudah dijatuhkan dengan tangkapan.
- c. Kurang menghadap lawan sehingga bisa kehilangan pandangan”.

Tendangan samping merupakan salah satu dari bentuk serangan dalam pencak silat. Menurut Hamdani (2003:15) pengertian serangan adalah usaha pembelaan diri dan menggunakan lengan (tangan) atau tungkai (kaki). Untuk mengenai sasaran tertentu pada tubuh lawan. Adapun serangan dapat di bagi

jenisnya berdasarkan alat yang di gunakan untuk melakukan serangan tangan atau lazimnya di sebut pukulan dan serangan tungkai atau kaki yang lazim di sebut tendangan. Sedangkan pada waktu melakukan teknik tendangan posisi dan lintasan gerakan kaki dapat melalui:

- a. Depan
- b. Samping
- c. Belakang

Dalam penelitian ini akan mengambil salah satu teknik tendangan yaitu tendangan samping atau tendangan T. Tendangan samping / T merupakan salah satu teknik serangan dalam pertandingan pencak silat yang menggunakan kaki, dan dilaksanakan dengan kuat dan cepat, salah satu kaki menjadi tumpuan tendangan. Tendangan dapat dibedakan melalui bentuk dan cara pelaksanaannya, di antaranya adalah tendangan samping.

Johor (2004:66) mengemukakan “sangat penting memahami sikap kuda-kuda sebagai awalan untuk melakukan teknik tendangan dan juga sikap tubuh dan serta sikap tangan. Setiap tendangan mempunyai koordinasi bentuk tertentu. Latihan sikap kuda-kuda kiri dan kanan, *warming up* atau pemanasan yang cukup agar tidak cidera otot dan sendi kaki. Otot – otot kaki di persiapkan karena terdapat otot – otot kaki yang dipersiapkan karena terdapat otot-otot panjang, sendi paha, sendi lutut, sendi kaki dan tumit perlu diperhatikan juga.

Teknik ini merupakan salah satu yang paling banyak digunakan dalam pertandingan pencak silat. Tendangan ini selain untuk menyerang, dapat pula digunakan untuk menahan laju serangan lawan, yaitu dengan memblok atau

dalam pencak silat lebih dikenal dengan istilah ganjelan (bahasa Jawa), kepada lawan yang akan melakukan serangan.

Menurut Hariyadi (2003:76) tendangan T merupakan teknik istimewa, karena sifatnya yang menusuk serta posisi tubuh menyamping, maka daya benturnya menjadi sangat kuat dan juga sulit di tangkap lawan. Selain itu tendangan T memiliki banyak variasi yang masing – masing mempunyai keistimewaan.

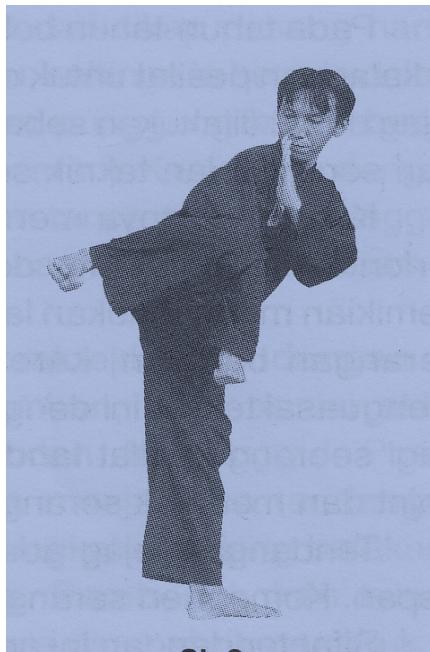
Teknik tendangan samping di latihkan kepada atlet dengan terlebih dahulu mengangkat lutut setinggi sasaran, kemudian putar kaki penopang ke arah luar dengan lutut sedikit ditekuk. Seiring putaran kaki penopang, pinggul pun ikut terputar selanjutnya dorongkan kaki dengan melecutkannya ke samping dan bersamaan dengan itu putar bahu dan pinggul ke dalam.

Kesalahan umum ketika melakukan teknik ini adalah, mengangkat lutut lebih rendah dari sasaran dan terburu–buru mendorongnya. Akibatnya pengguna terpaksa mengayun kakinya ke atas untuk dapat mencapai sasaran. Cara tersebut salah, karena dengan demikian tendangan yang dilakukan kurang memiliki daya ledak hasil tendangan pun menjadi kurang bertenaga.

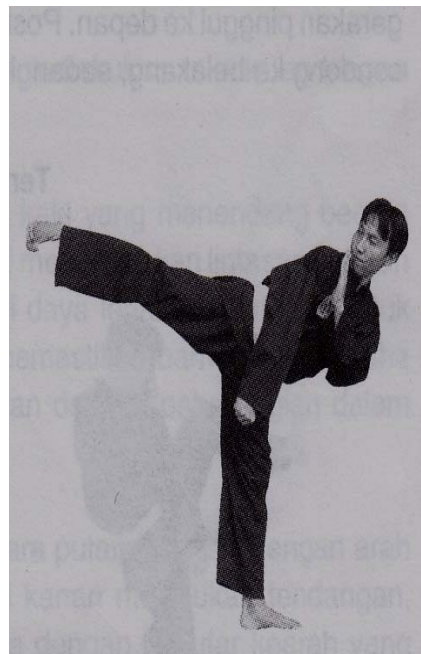
Tendangan dapat di katakan bagus yaitu sesuai dengan teknik yang ada dalam tendangan yakni mempunyai tenaga, arah sesuai dengan sasaran yang hendak di tuju (badan lawan). Dalam sistem penilaian dalam suatu pertandingan baik pertandingan seni atau laga gerakan tendangan yang mendapat nilai bagus adalah tendangan yang sesuai dengan teknik dan untuk mendapatkan tendangan yang bagus haruslah ditunjang dengan latihan, dengan

latihan fisik maupun dengan latihan teknik dan seorang pelatih tentu sudah mengetahui dengan baik bagaimana program latihan yang hendak diberikan kepada atlet agar sasaran yang diinginkan dapat tercapai dengan baik nantinya. Sehingga melahirkan suatu prestasi yang membanggakan bagi atlet, pelatih, perguruan, daerah bahkan bangsa.

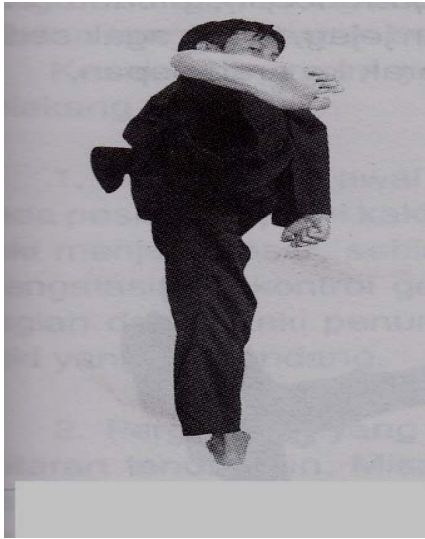
Berdasarkan uraian–uraian di atas dapat di simpulkan bahwa tendangan samping merupakan serangan yang menggunakan kaki dengan arah serangan ke seluruh bagian tubuh, lintasannya ke arah depan badan. Bagian kaki yang di gunakan adalah telapak kaki atau tumit sedangkan salah satu kaki atau tumit yang satunya menjadi tumpuan. Proses tendangan samping dapat di lihat pada gambar berikut:



Gambar posisi awal tendangan samping



Gambar tendangan Tampak dari samping



Gambar 3: Tendangan samping tampak depan  
Sumber 3: Tehnik Dasar Pencak Silat tanding, R.Kotot Slamet Hariyadi, 2003.

## **B. Kerangka Konseptual**

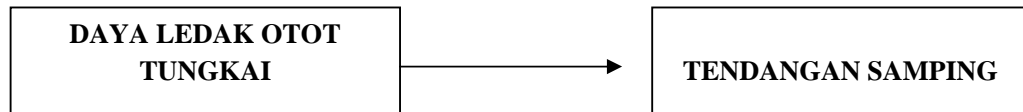
Prestasi olahraga merupakan masalah yang majemuk karena banyak faktor dan hal yang mempengaruhinya khususnya prestasi seorang atlet pencak silat. Kesemua faktor tersebut yang paling dominan adalah faktor kondisi fisik karena kondisi fisik sangat mempengaruhi tercapainya suatu prestasi. karena dalam pertandingan pencak silat di perlukan pergerakan yang terus menerus dan membutuhkan kondisi fisik yang bagus seperti, menendang, memukul, mengelak, menghindar, menangkis, melompat dan memutar.

Untuk dapat tampil maksimal dalam suatu pertandingan pencak silat dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Adapun komponen kondisi fisik yang dibutuhkan salah satunya adalah daya ledak otot tungkai karena daya ledak otot tungkai sangat mempengaruhi kualitas tendangan yang di hasilkan. Apabila daya ledak otot tungkai seorang atlet bagus sehingga mampu menghasilkan

tendangan yang cepat dan kuat sehingga lawan tidak bisa menangkap apalagi menjatuhkan dan tendangan yang dilakukan oleh atlet mendapatkan nilai.

Berdasarkan uraian di atas terlihat jelas daya ledak otot tungkai sangat penting dalam melakukan tendangan samping. Dengan demikian kerangka konseptual penelitian ini dapat di gambarkan seperti bagan berikut:

**Bagan 1: Kerangka Konseptual**



**C. HIPOTESIS**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual yang telah dijelaskan di atas maka dapat disimpulkan hipotesisnya adalah “Terdapat kontribusi yang signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan samping atlet pencak silat UNP”.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: “Bahwa daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan samping dengan di dapatnya  $t_{hitung} = 2,35 > t_{tabel} = 1,73$ . Berdasarkan perhitungan kontribusi =  $r^2 \times 100\%$  di dapat kontribusi power otot tungkai sebesar 19,36% dan selebihnya di tentukan oleh faktor lain”.

#### **B. Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan di atas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang diharapkan dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan tendangan samping dalam pencak silat, di antaranya:

1. Para pelatih disarankan untuk memasukkan ke dalam program latihan tentang daya ledak otot tungkai dalam meningkatkan kemampuan tendangan samping, karena tendangan samping paling sering di gunakan oleh atlet dalam setiap pertandingan pencak silat dan juga menentukan prestasi seorang atlet pencak silat.
2. Atlet Untuk dapat meningkatkan kemampuan tendangan samping perlu adanya latihan khusus untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai.

3. Penelitian ini hanya terbatas pada atlet pencak silat UNP, untuk itu kepada peneliti yang lain perlu diadakan penelitian pada sampel dan populasi atlet pencak silat yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta: Era Pustaka Utama
- Arikunto, Suharsini. 1998. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Bineka Cipta.
- Arsil, (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*, Padang :FIK UNP  
(2008). *pembinaan kondisi fisik*, Padang: FIK UNP
- Bafirman.(1999). *Sport Medicine*, Padang : FIK UNP
- Erianti.(2008). *Buku ajar bola voli*. Padang: FIK-UNP
- Erik.(2006). *Kontribusi Daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan tendangan samping*. Padang: Skripsi FIK UNP.
- Fardi Adnan. 2009. **Hand Out Mata Kuliah Statistik Lanjutan Proyek Pengembangan Hibah Kompetensi A-1** Padang FIK UNP.
- Gunawan Gugun Arief. (2007). *Bela Diri*, Yogyakarta: Insan Madani
- G. Rosy.(2009). *Daya Ledak Otot*. Online. <http://maasjecw.blogspot.com/2009/07/cooperativelearning.html>. Diakses 5 Mei 2010.
- Hariyadi.(2003). *Teknik Dasar Pencak Silat Tanding*, Jakarta:PT Dian Rakyat
- Harsono. (1996). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta : PIO-KONI Pusat.
- Hamdani.(2003). *Sumbangan keseimbangan dan persepsi kinestetik kepada tendangan depan melalui pertandingan olahraga pencak silat*, Skripsi.UNESA Surabaya.
- Ismaryati.(2008). *Tes dan pengukuran Olahraga*. Surakarta : UNS Press
- Kementerian Negara Pemuda dan Olahraga RI 2005. *Sistem Keolahragaan Nasional Jakarta* : Presiden RI.
- Lubis,Johansyah.(2004). *Pencak Silat Panduan Praktis*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Lutan, Rusli dkk.(1991). *Manusia dan olahraga*. Bandung :ITB dan FPOK IKIP Bandung.