

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP
KEMAMPUAN TENDANGAN AP CHAGI PADA ATLET
TAEKWONDO KOTA PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga
Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*



Oleh

**DEDI
NIM. 89458**

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

ABSTRAK

Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan *Ap Chagi* Atlet Taekwondo Kota Pariaman

OLEH : Dedi /89458 /2011

Dalam penelitian ini terdapat masalah yaitu kemampuan tendangan *Ap Chagi* atlet taekwondo kota Pariaman belum secara maksimal, itu terlihat pada saat para atlet mengikuti pertandingan dan uji coba peragaan teknik, terlihat kurang cepatnya teknik tendangan *Ap chagi* yang dilepaskan kelawan mengakibatkan tendangan *Ap chagi* tersebut kurang bertenaga sehingga tendangan yang dilontarkan tidak berefek apa-apa ke lawan dan juga gerakan dalam melakukan tendangan tersebut masih terlihat kaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *Ap chagi* atlet taekwondo kota Pariaman.

Penelitian ini tergolong pada penelitian korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar kontribusi antara variabel bebas daya ledak otot tungkai dan variabel terikatnya yaitu kemampuan tendangan *Ap chagi* pada atlet Taekwondo Kota Pariaman. Populasi penelitian ini adalah Atlet Taekwondo Dojang kota Pariaman, dengan sampelnya berjumlah 20 orang, yang dilaksanakan di Dojang kota Pariaman pada April 2011 dengan menggunakan teknik total sampling.

Berdasarkan perhitungan korelasi dan regresi linear sederhana, bahwa Terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *Ap chagi* atlet taekwondo kota pariaman diperoleh (r^2) sebesar 0.213. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *Ap chagi* atlet taekwondo kota pariaman diperoleh (r^2) sebesar 21,3%. Jadi 78,7% lagi kemampuan tendangan *Ap Chagi* dipengaruhi oleh variable lain. Hal ini berarti apabila daya ledak otot tungkai atlit baik maka kemampuan tendangan *Ap chagi* cenderung tinggi sebaliknya apabila daya ledak otot tungkai atlet rendah maka kemampuan tendangan *Ap chagi* cenderung rendah.

Kata Kunci : Daya ledak otot tungkai dan Tendangan Ap Chagi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap tendangan Ap chagi pada atlet taekwondo kota pariaman”.

Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Di dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Dr. H. Syahrial Baktiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas belajar selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
2. Drs. Arsil, M.Pd dan Dr. H. Syahrial Baktiar, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril yang sangat berarti kepada penulis, sehingga penyusunan skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan waktu yang efektif dan efisien mungkin.
3. Dra. Pitnawati, M.Pd Nurul Ihsan, S.Pd, M.Pd dan Atradinal, S.Pd, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.

4. Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, yang telah memberi kesempatan dan mengizinkan penelitian ini.
5. Kepada keluarga besar yang tercinta yang telah memberikan bantuan moril maupun materil ke pada penulis di dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Akhir kata penulis do'akan semoga semua amal yang diberikan kepada penulis mendapat imbalan yang setimpal dan bermanfaat bagi kita semua. Maka pada kesempatan ini penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini, Amin...Amin.. Ya Robal Alamin.

Padang, Mei 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL	
A. Kajian Teori	8
1. Taekwondo.....	8
2. Sejarah singkat Taekwondo di Indonesia	8
3. Teknik dasar Taekwondo.....	9
4. Daya ledak otot tungkai	10
5. Ap Chagi (tendangan depan)	15
6. Peranan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Ap Chagi	17

B. Kerangka Konseptual.....	18
C. Hipotesis	18

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
C. Populasi dan Sampel	19
1. Populasi.....	19
2. Sampel.....	19
D. Definisi Operasional	20
E. Jenis dan Sumber Data.....	21
F. Teknik Pengumpulan Data	21
1. Tes Daya Ledak Otot Tungkai	21
2. Tes Kemampuan Tendangan Ap chagi.....	22
G. Prosedur Penelitian	23
H. Teknik Analisis Data.....	25

BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian.....	26
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	28
C. Analisis dan Hasil Penelitian.....	29
D. Pembahasan.....	30

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	32
B. Saran.....	32

DAFTAR PUSTAKA.....	33
----------------------------	-----------

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagian besar masyarakat Indonesia sudah menyadari bahwa pemeliharaan kesehatan sangat mutlak diperlukan selama manusia masih menghendaki hidup sehat jasmani dan rohani. Hal ini terbukti dengan berlomba-lombanya masyarakat melakukan kegiatan-kegiatan olahraga, bahkan telah sering menyelenggarakan kompetisi-kompetisi yang bersifat daerah, nasional maupun internasional.

Pembangunan dalam bidang olahraga prestasi merupakan hal pokok yang dibicarakan baik pada Negara yang sedang berkembang maupun pada Negara yang sudah maju. Indonesia sebagai Negara yang sedang berkembang juga tengah giat-giatnya meningkatkan prestasi setiap cabang olahraga. Hal tersebut dijelaskan dalam UU RI No. 3 Tahun 2005 pasal I No : 13 tentang Sistem Keolahragaan Nasional yaitu “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Berdasarkan kutipan ini perlu adanya usaha dan upaya dalam peningkatan prestasi olahraga ke tingkat yang lebih tinggi dan melakukan pembinaan secara berkesinambungan agar prestasi dapat tercapai. Dengan demikian, Olahraga adalah bagian dari aktifitas sehari-hari manusia yang berguna untuk membentuk jasmani dan rohani yang sehat. Perkembangan olahraga sampai saat ini telah memberikan kontribusi yang positif dan nyata bagi peningkatan kesehatan masyarakat. Di samping

itu, olahraga juga turut memberikan andil yang besar bagi peningkatan kemampuan bangsa dalam melaksanakan sistem pembangunan yang berkelanjutan.

Kegiatan olahraga di Indonesia tidak hanya sekedar untuk kegiatan jasmani atau rekreasi saja, akan tetapi olahraga juga dapat membangkitkan kebanggaan daerah, nasional dan ketahanan nasional secara umum yaitu dengan melalui olahraga prestasi. Melalui prestasi olahraga, seorang atlet dapat mengharumkan dan mengangkat martabat bangsa Indonesia melalui dalam pergaulan internasional. Prestasi yang dicapai melalui kejuaraan regional dan internasional seperti *asean games* dan *olympiade* merupakan sarana dalam upaya memperkenalkan bangsa Indonesia kepada dunia luar.

Dalam mencapai prestasi olahraga ada empat faktor yang perlu diperhatikan. Menurut (Syafuruddin, 1999 : 24) keempat faktor tersebut adalah faktor kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental. Bila salah satu unsur belum dikuasai, maka betapa baiknya ketiga unsur yang lain, prestasi terbaik sulit untuk dicapai. Pembinaan dan perkembangan di bidang olahraga harus dikembangkan sedini mungkin untuk menciptakan generasi-generasi muda yang berprestasi dan mengharumkan nama bangsa, salah satunya pada cabang olahraga beladiri khususnya Taekwondo.

Cabang olahraga beladiri Taekwondo merupakan salah satu olahraga yang cukup berkembang dan digemari di Indonesia. Perkembangan olahraga Taekwondo berlangsung demikian pesat selama lebih dari dua puluh tahun terutama pada beberapa tahun akhir ini.

Taekwondo mempunyai banyak kelebihan tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental.

Taekwondo dapat dipelajari siapa saja tanpa tergantung jenis kelamin, umur dan status sosial. Sekarang ini, Taekwondo telah tersebar dan dipraktikkan oleh lebih dari 40 juta orang di seluruh penjuru dunia. Kepopuleran Taekwondo mencapai puncaknya saat taekwondo di pertandingkan sebagai cabang olahraga resmi di *olympiade* sidney 2000. Yoyok (2002)

Di Indonesia diperkirakan lebih dari 200.000 anggota aktif mempraktekan olahraga beladiri ini, di berbagai dojang (sebutan untuk tempat berlatih) yang tersebar luas diseluruh propinsi di Indonesia, dan terutama diminati oleh kaum muda. Taekwondo telah dipertandingkan sebagai cabang olahraga resmi dalam PON (Pekan Olahraga Nasional). Taekwondo Indonesia sendiri telah mencatat prestasi yang cukup membanggakan, di arena multi-sport event seperti SEA GAMES, ASIAN GAMES bahkan OLYMPIC GAMES 1992 di Barcelona, selain pada kejuaraan tingkat internasional di lingkungan Taekwondo itu sendiri.

Taekwondo terdiri dari 3 kata : *Tae* berarti kaki atau menghancurkan dengan teknik tendangan, *Kwon* berarti tangan atau menghantam dan mempertahankan diri dengan teknik tangan, serta *Do* yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri.

Tiga materi terpenting dalam berlatih taekwondo adalah Poomse, *Kyukpa* dan *kyoruki*

- a. *Poomse* atau rangkaian jurus adalah rangkaian teknik gerakan dasar serangan dan pertahanan diri, yang dilakukan melawan lawan yang imajiner, dengan

mengikuti diagram tertentu. Setiap rangkaian Poomse didasari oleh filosofi timur yang menggambarkan semangat dan cara pandang bangsa korea.

- b. *Kyukpa* atau teknik pemecahan benda keras adalah latihan teknik dengan memakai sasaran atau obyek benda mati, untuk mengukur kemampuan dan ketepatan tekniknya. Obyek sasaran yang biasanya dipakai antara lain papan kayu, batu-bata, genting dan lain-lain. Teknik tersebut dilakukan dengan tendangan, pukulan, sabetan, bahkan tusukan dari tangan.
- c. *Kyoruki* atau pertarungan adalah latihan yang mengaplikasikan teknik gerak dasar atau Poomse, dimana dua orang yang bertarung saling mempraktekan teknik serangan dan teknik perthanan diri.

Mempelajari Taekwondo tidak dapat hanya menyentuh aspek keterampilan aspek beladirinya saja, namun harus meliputi aspek fisik, mental dan spiritualnya. Untuk itu, seseorang yang berlatih atau mempelajari Taekwondo sudah seharusnya menunjukkan kondisi fisik yang baik, mental yang kuat dan semangat yang tinggi. Namun, hal itu harus mampu ditunjukkan dalam sikap dan tindakan sehari-hari yang baik yang didasari jiwa yang luhur. Dengan begitu barulah seseorang dapat dikatakan berhasil dalam berlatih Taekwondo.

Menurut Yoyok (2002) tendangan *Ap Chagi* adalah : pada dasarnya tendangan ini mengandalkan sentakan lutut ke arah depan dengan menggunakan bantalan telapak kaki bagian depan (*ap chuk*), sasaran dari tendangan ini yaitu ulu hati atau perut, maupun ke sasaran atas (dagu lawan). Tendangan ini dapat pula di lakukan untuk menyerang kemaluan dengan ujung jari-jari kaki atau punggung kaki. Variasi

tendangan ini dapat dilakukan dengan berbagai posisi (sikap kuda-kuda), dan dapat dilakukan dengan kaki depan atau kaki belakang, maupun sambil meloncat.

Dari berbagai uraian-uraian di atas, maka timbul beberapa masalah diantaranya sampai berapa jauh kontribusi yang signifikan antara daya ledak atau power otot tungkai dengan tendangan dasar dalam Taekwondo khususnya tendangan *ap chagi* (tendangan lurus kedepan). Untuk menjawab masalah tersebut, maka penulis merasa perlu mengadakan penelitian yang bertempat di dojang kota Pariaman.

Dalam hal ini penulis menduga bahwa daya ledak otot tungkai para taekwondoin di dojang tersebut belum terlatih, itu terlihat pada saat taekwondoin tersebut mengikuti pertandingan dan uji coba peragaan teknik yang dilaksanakan pada saat latihan, penulis melihat kurang cepatnya teknik tendangan *ap chagi* (tendangan lurus kedepan) di pengaruhi oleh daya ledak otot tungkai yang mereka miliki, hal ini di sebabkan oleh kurangnya latihan yang mereka lakukan sehingga menyebabkan tendangan *ap chagi* tidak tepat sasaran.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan di atas, maka penulis berkeinginan untuk meneliti tentang kontribusi (sumbangan) daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *ap chagi* Atlet Taekwondo di Dojang Kota Pariaman. Mengapa penulis mengambil ini karena penulis melihat banyak dari mereka sering mengalami kekalahan teknik pada saat bertanding, salah satu teknik tersebut adalah teknik tendangan *ap chagi* yang sering mereka gunakan pada saat sparing partner maupun pada saat mereka bertanding.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi beberapa penyebab masalah :

1. Oleh daya ledak otot tungkai
2. Teknik
3. Kemampuan tendangan
4. Mental
5. Fasilitas
6. Kecepatan
7. Sasaran tendangan
8. Kemampuan fisik

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya Variabel yang mempengaruhi terhadap permasalahan yang dapat diidentifikasi, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Pada penelitian ini masalah yang diteliti adalah kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *ap chagi* pada atlet Taekwondo kota Pariaman.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada uraian dalam latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut : berapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *ap chagi* pada atlet taekwondo kota pariaman.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah : untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *ap chagi* pada atlet taekwondo kota Pariaman.

F. Kegunaan Penelitian

Untuk mengetahui tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini, maka penelitian ini berguna untuk :

1. Peneliti, sebagai untuk melengkapi salah satu syarat mencapai gelar sarjana pendidikan
2. Atlet Taekwondo, agar dapat memahami tentang prioritas latihan fisik dan sebagai bahan informasi bagi para pelatih atau Pembina
3. Dojang, sebagai bahan masukan agar mempertimbangkan serta mengembangkan kemampuan daya ledak otot tungkai dalam berbagai macam teknik tendangan khususnya teknik tendangan *ap chagi*
4. Mahasiswa, sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pengukuran daya ledak otot tungkai
5. Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), sebagai bahan ke perpustakaan karya ilmiah tentang olahraga Taekwondo

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL

A. Kajian Teori

1. Taekwondo

Taekwondo yang kita kenal sekarang mempunyai sejarah yang sangat panjang, seiring dengan perjalanan sejarah bangsa korea, di mana bela diri ini berasal. Sebutan *Tae Kwon Do* sendiri baru dikenal sejak 1954, yang merupakan modifikasi dan penyempurnaan berbagai bela diri tradisional korea.

Taekwondo mempunyai banyak kelebihan tidak hanya mengajarkan aspek fisik semata, seperti keahlian dalam bertarung, melainkan juga sangat menekankan pengajaran aspek disiplin mental. Dengan demikian, Taekwondo akan membentuk sikap mental yang kuat dan etika yang baik bagi orang yang secara sungguh-sungguh mempelajarinya dengan benar. Taekwondo mengandung aspek filosofi yang mendalam sehingga dengan mempelajari Taekwondo, pikiran, jiwa dan raga kita secara menyeluruh akan ditumbuhkan dan dikembangkan.

2. Sejarah Singkat Taekwondo di Indonesia

Taekwondo mulai berkembang di Indonesia pada 1970-an, mulai oleh aliran Taekwondo yang berafiliasi ke ITF (Internasional Taekwondo Federation) yang pada waktu itu bermarkas besar di Toronto Kanada. Aliran ini dipimpin dan dipelopori oleh Gen. Choi Hong Hi. Kemudian berkembang juga aliran Taekwondo yang berafiliasi ke WTF (The World Taekwondo

Federation) yang berpusat di Kuk Ki Won, Seoul, Korea Selatan dengan Presiden Dr. Un Yong Kim. Selanjutnya, Taekwondo Indonesia sempat dipimpin oleh Soeweno, Harsudiyono Hartas, dan sekarang oleh Letjen (Mar) Suharto. Kini Taekwondo Indonesia telah berkembang di seluruh propinsi Indonesia dan diikuti oleh dari 200.000 anggota, angka ini belum termasuk yang tidak secara aktif berlatih.

3. Gerakan Dasar Taekwondo

Dasar-dasar Taekwondo terbentuk dari kombinasi berbagai teknik gerakan menyerang dan bertahan yang menggunakan bagian tubuh kita untuk menghadapi lawan. Dasar-dasar Taekwondo terdiri dari 5 komponen dasar, yaitu :

1) Bagian tubuh yang menjadi sasaran (Keup So). 2) Bagian tubuh yang digunakan untuk menyerang atau bertahan. 3) Sikap kuda-kuda (Seogi). 4) Teknik bertahan/ menangkis (Makki). 5) Teknik serangan (Kongkyok Kisul) yang terdiri dari : a. Pukulan/*Jierugi (Punching)*. b. Sabetan/*Chigi (Striking)*. c. Tusukan/*Chierugi (Thrusting)*. d. Tendangan/*Chagi (Kicking)*.

Sumber : Krisdayadi dkk. (2004)

4. Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak dapat dinyatakan sebagai kekuatan eksplosif dan banyak dibutuhkan oleh cabang-cabang olahraga yang cepat dan kuat, kedua unsur ini saling mempengaruhi, Bochar dalam M Sajoto (1988:34) menjelaskan bahwa : daya ledak otot (*masculer power*) adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk menghasilkan kerja fisik secara eksplosive.

Ada beberapa pengertian mengenai daya ledak otot, yaitu :

“(a). Daya ledak yang berkaitan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan explosive, ini melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam satu waktu yang pendek, (b). Daya ledak merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan (Annarino dan Boosey dalam Arsil, 1999:71-72), (c). Bafirman dkk(1999;56-57)”power adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara eksplosif dengan cepat.power merupakan salah satu aspek komponen kebugaran tubuh (d). Daya ledak merupakan komponen yang penting untuk melakukan aktifitas yang berasal seperti melempar, memukul, melompat, dan sebagainya. (e). Daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimum perunit waktu.

Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan yang dihasilkan secara explosive dan berlangsung dalam kondisi dinamis. Gerakan-gerakan ini dapat terjadi pada waktu memukul, menarik dan berpindah tempat sebagian atau seluruh tubuh. Daya ledak otot sangat ditentukan oleh volume otot. Daya ledak otot terjadi karena sigmen, otot, sendi dan susunan saraf pusat. Daya ledak otot tungkai dapat diperoleh berdasarkan kerja sekelompok otot untuk menahan beban yang diangkatnya. Otot tungkai yang terdiri dari sebagian otot sarat lintang adalah otot yang terdapat pada tungkai atas dan bawah. Daya ledak otot tungkai terjadi akibat saling memendek dan memanjang otot tungkai atas dan bawah yang didukung oleh dorongan otot kaki dengan kekuatan dan kecepatan maksimum.

Dari uraian di atas, jelas bahwa daya ledak otot tungkai dipengaruhi oleh Kecepatan dan kekuatan yang diarahkan dalam waktu yang sesingkat-singkat mungkin. Dalam hal ini Harsono, (1988:200) mengemukakan bahwa “sebelum seorang atlet melakukan latihan daya ledak, maka terlebih dahulu harus memiliki tingkat kekuatan yang baik”.

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan di atas disimpulkan daya ledak atau power merupakan kemampuan untuk menampilkan kekuatan dan kecepatan maksimum secara eksplosif dalam waktu yang cepat dan singkat untuk mencapai tujuan yang dikehendaki, sehingga otot yang menampilkan gerakan yang eksplosif ini sangat kuat dan cepat dalam berkontraksi.

Dari penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai berkoordinasi antara kekuatan dan kecepatan secara maksimal dalam waktu yang singkat. Selain itu daya ledak otot tungkai juga merupakan kemampuan otot tungkai mengatasi beban tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi.

Metode Latihan Daya ledak

Latihan yang diberikan adalah memakai beban menurut James A Baley dalam Gunter (1993) seperti :

1. *Squat*

caranya : mula-mula posisi berdiri tungkai barbel di belakang kepala dan melintang dibahu dengan posisi kepala tegak, punggung bagian bawah membungkuk tapak kaki direntangkan 30-35 cm. Lalu menekuk kedua lutut hingga paha sejajar dengan lantai kemudian kembali keposisi awal.

2. *Front Squat*

Caranya : latihan ini sama dengan squat tetapi barbel ditahan pada dada untuk menunjang tangkai atas dada.

3. *Back Squat*

Caranya : latihan ini sama dengan squat dan front squat, tetapi tungkai barbel dipegang dibelakang kaki.

Metode latihan menurut Nossek (dlm Arsil 2000)

Beban Latihan : 50-70%

Set Latihan : 4-6 set

Ulangan perset : 6-10 kali

Interval : 3-5 menit

Irama gerakan : eksplosip/ cepat

Bentuk-bentuk latihan daya ledak otot tungkai tanpa beban menurut Gunter (1993) seperti :

- 1) Loncat pakai/ dua kaki ke atas peti loncat
- 2) Loncat tali (skiping)
- 3) Berlari naik turun anak tangga.

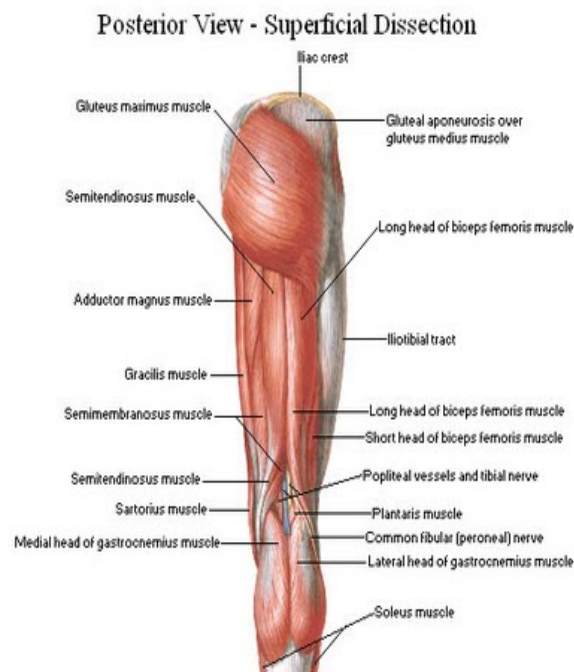
Susunan otot tungkai adalah sebagai berikut :

a) Tungkai Bagian Atas

Tungkai bagian atas berpangkal dari sendi Pangkal dan berujung pada sendi lutut, tungkai bagian atas terdiri dari bebrapa bagian kelompok otot (anatomi) yaitu otot tungkai bagian atas dilihat dari belakang.

Otot tungkai secara anatomi adalah dari tonjolan pada paha sampai tumit sebelah luar, ini dapat dilihat otot-otot tungkai bagian atas, dengan namanya sebagai berikut :

- 1) Spina Ilika, 2) Iliakus, 3) Otot Tensor Fascia lata, 4) Otot Adduktor dari paha, 5) Otot Sartorius, 6) Otot Rektus Femoris, 7) Vastus medialis, 8) Otot Vastus Lateralis, 9) Patela



Gambar 1: Otot tungkai bagian belakang atas

Sumber: Pate, Rotella dan Mc Clenaghan.(1993)

b) Tungkai Bagian Bawah

Tungkai bagian bawah berpangkal dari sendi lutut dan berujung pada persendian pergelangan kaki, tungkai bagian bawah terdiri dari beberapa susunan kelompok yaitu susunan otot tungkai bagian bawah dilihat dari depan dan susunan otot tungkai bagian bawah dilihat dari bagian belakang.

Otot tungkai secara anatomi adalah dari tolakan pada paha sampai tumit sebelah luar. Ini dapat dilihat otot-otot tungkai bagian atas dengan namanya, yaitu:

- 1) Tendon Rektus Femoris, 2) Otot Tibialis Anterior, 3) Tendon Sartorius, 4) Otot Gastrocnemius, 5) Otot Extensor Digitorum Longus, 6) Otot Soleus, 7) Otot Peroneus longus, 8) Meleoulus Medialis.



Gambar 2: Otot tungkai bagian belakang bawah

Sumber : Pate, Rotella dan Mc Clenaghan.(1993)

Otot tungkai bagian belakang terdiri atas otot-otot sebagai berikut, yaitu:

- a) Otot Gluteus Maximus, b) Otot Adduktor, c) Otot Paha Lateral, d) Otot Paha Medial, e) Kepala Otot Gastrok

5. *Ap Chagi* (Tendangan Depan)

Teknik tendangan sangat dominan dalam seni beladiri taekwondo, bahkan harus diakui bahwa taekwondo sangat dikenal karna kebanyakan dalam teknik tendangan. Banyak sekali bentuk dan tipe teknik tendangan didalam taekwondo,

walaupun di dalam mempelajari *poomse tae guek*, tidak banyak teknik tendangan yang terdapat dalam jurus-jurusnya. Teknik tendangan menjadi sangat penting karena kekuatannya yang jauh lebih besar dari pada tangan, walaupun teknik tendangan secara umum lebih sukar dilakukan ketimbang teknik tangan.

Ap chagi adalah teknik untuk mengalahkan lawan dengan menggunakan kaki dimanipulasi oleh gerakan kaki. *Ap chagi* dapat dilakukan dengan menggunakan gaya pada saat memperpanjang ditekuk dan lutut dilipat atau kekuatan fleksi kaki, memanfaatkan kekuatan tubuh berputar. Teknik chagi diklasifikasikan oleh gerakan kaki dan kaki, dan kekuatan menendang penggali sesuai dengan bagian-bagian tubuh yang berlaku. Ada juga metode klasifikasi lain sesuai dengan cara menendang lawan baik dengan memegang atau menggunakan gaya dorong.

Beberapa pedoman penting dalam melakukan teknik tendangan adalah sebagai berikut:

- a. Maksimalkan kekuatan tendangan dengan kekuatan dan kelenturan lecutan lutut.
- b. Jaga konsentrasi dan pandangan pada sasaran serta aturlah jarak dan timing.
- c. Setelah melakukan tendangan, kaki harus secepatnya ditarik dan kembali siap untuk melakukan tendangan atau gerakan selanjutnya.
- d. Aturlah keseimbangan sebaik-baiknya, karna untuk melakukan tendangan yang cepat butuh keseimbangan yang baik dan untuk menjaga keseimbangan yang baik butuh kecepatan tendangan.

- e. Koordinasikan seluruh gerakan tubuh terutama dengan putaran pinggang, agar menghasilkan tenaga yang maksimal. Yoyok (2002)

Teknik tendangan dasar yang terpenting adalah salah satunya *Ap Chagi* dimana teknik dalam melakukan tendangan ap chagi tersebut adalah :

- 1) Kekuatan tendangan ini selain dari lecutan lutut juga sangat didukung oleh putaran pinggang yang sebenarnya merupakan penyaluran tenaga dari massa badan.
- 2) Tendangan ini pada dasarnya menggunakan bantalan telapak kaki bagian depan (*ap chuk*), namun sangat sering pula menggunakan ujung jari-jari kaki atau punggung kaki, terutama jika digunakan dalam pertandingan
- 3) Variasi tendangan ini dapat dilakukan dengan berbagai posisi (sikap kuda-kuda), dan dapat dilakukan dengan kaki depan atau kaki belakang, maupun sambil meloncat.

Tendangan depan adalah salah satu teknik dasar menendang pertama diajarkan di Taekwondo dan Hapkido. Ini adalah salah satu yang paling mudah untuk belajar dan karena satu sifat linier yang tercepat, terkuat dan paling sulit untuk memblokir. Kebanyakan orang tidak memiliki masalah memberikan tendangan depan yang kuat untuk target bagian tengah. Front kick adalah senjata yang sangat baik untuk pertahanan diri, bisa dorong ke dalam untuk menyerang bagian tengah tubuh lawan atau berayun ke atas untuk memukul pangkal paha atau menyelesaikan suatu dua kali lipat selama penyerang



Gambar 3: Bentuk Pelaksanaan Tendangan *Ap Chagi*

Sumber : [http:// indoskripsi.com](http://indoskripsi.com)

6. Peran Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan *Ap Chagi*

Daya ledak otot tungkai dan kemampuan tendangan *ap chagi* merupakan dua komponen fisik yang perlu dalam pencapaian keterampilan seorang atlet taekwondo. Daya ledak otot tungkai dan kemampuan tendangan *ap chagi* di sini berperan dalam berbagai hal saat menyerang dengan tendangan, "daya sentak otot tungkai sangat penting dalam latihan menendang *ap chagi*".

Tendangan *ap chagi* memerlukan keterampilan yang melibatkan seluruh tubuh. Tendangan *ap chagi* merupakan salah satu teknik tendangan dasar dalam olahraga Taekwondo, gerakan tendangan *ap chagi* selain bertujuan untuk menyerang ke daerah pertahanan lawan untuk mencari point. Seorang atlet dalam olahraga Taekwondo apabila hendak memenangkan pertandingan, maka mau tak

mau harus menguasai teknik tendangan, salah satunya tendangan *ap chagi* merupakan suatu teknik yang sangat dasar guna untuk mencari point dalam pertandingan cabang olahraga beladiri Taekwondo. untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai latihannya yaitu : lompat satu kaki, lompat dua kaki, melompati box, melompati punggung teman yang sedang duduk.

B. Kerangka Konseptual

Pada kajian teori telah dijelaskan dengan detil bahwa bagusnya tendangan *ap chagi* di dalam olahraga taekwondo sangat di pengaruhi oleh factor daya ledak otot tungkai. Dari faktor tersebut penulis mengasumsikan bahwa factor tersebut sangat dibutuhkan atau saling mempengaruhi satu sama lain demi tercapainya tujuan menendang *ap chagi* yang baik dan benar.

Untuk lebih jelas, dari masing-masing variable yang akan diteliti dapat dilihat dalam kerangka konseptual sebagai berikut :



Gambar 4 : kerangka konseptual

C. Hipotesis

Dengan demikian penulis menyimpulkan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut : Terdapatnya kontribusi yang signifikan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *ap chagi* pada atlet Taekwondo kota Pariaman.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan.

Diperoleh nilai determinasi hasil analisis data (r^2) sebesar 21.3. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan kedepan atlet taekwondo kota pariaman sebesar 21.3%. Jadi sisanya sebesar 78.7% dipengaruhi oleh variabel lain.

B. Saran

1. Diharapkan kepada pelatih dan atlet agar dapat memanfaatkan penelitian ini dan memberikan latihan-latihan daya ledak otot tungkai guna peningkatan prestasi atlet taekwondo
2. Para atlet untuk menerapkan dan memperhatikan tentang daya ledak dan kelentuk dalam menjalankan program latihan.
3. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat melakukan penelitian yang lebih dalam dan spesifik dari permasalahan ini, guna meningkatkan prestasi dan kemajuan ilmu dibidang olahraga taekwondo.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. (1999), *Pembinaan Kondisi Fisik*, Padang : FIK UNP
- Arikunto, Suharsimi. (2002), *Prosedur Penelitian. (Edisi Revisi V)*. Jakarta : Rineka Cipta
- Bafirman. (1999), *Sport Medicine*. Padang: FIK UNP
- Depdikbud. (2005), *Pembinaan Dan Pengembangan Olahraga Prestasi*. UUD, SKNI RI. Jakarta
- Gunter. (1993), *Metode latihan Daya Ledak*. Jakarta ; PT Gramedia Pustaka Utama
- Harsono. (1988), *Choaching dan Aspek-aspek Psycologis Dalam Choaching*. Depdikbud Dirjen dipti P2 LPTK
- [http:// indoskripsi.com/ judul-skripsi/teknik tendangan ApChagi](http://indoskripsi.com/judul-skripsi/teknik_tendangan_ApChagi). Diakses pukul 20.10,25 April 2011
- Jhonson. L. Barry & Nelson. J. (2000). *Practical Measurement For Evaluation in Physical Education*. Dubuque, Iowa: Wm. Brown Company publishers
- Krisdayadi dkk. (2004), *TAEKWONDO*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Nosse, josef, Mathew. (1982), *General Theory Of Training*. Lagos: National institute for Sport
- Otot tungkai Atlet Bola Basket 2004. (Hipertropi otot dipelajari) Tesis, Surabaya program pascasarjana
- Pate, Rotella dan Mc Clenaghan.(1993). *Anatomi dan Fisiologi untuk paramedic*. Jakarta:PT Gramedia Pustaka Utama
- Penetapan Parameter Tes pada Pusat Pendidikan dan Latihan Pelajar dan Sekolah Khusus Olahragawan 2005
- Sajoto, M. (1988), *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta. Depdikbud
- Santoso, Singgih. (2004), *Buku Latihan SPSS Statistik Parametik*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Sudjana. (1996), *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung
- Suryadi, Yoyok. (2002), *Taekwondo Poomse Tae Geuk*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Syafruddin. (1999), *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang : FPOK IKIP