

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

**SKRIPSI**

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



**Oleh**

**BENI DEPRIO SUWANDI  
NIM. 89784**

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

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan  
Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Atlet Taekwondo Di Kota  
Pariaman  
Nama : Beni Deprio Suwandi  
BP/NIM : 2007/89784  
Program Studi : S1 PGSD Penjas  
Jurusan : Pendidikan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Drs. Zulman, M.Pd  
NIP. 195812161984031002

Pembimbing II

Dr. H. Syahril Bakhtiar, M.Pd  
NIP. 196210121986021002

Menyetujui

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO  
NIP. 19620520 198703 1 002

## PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi Program  
Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Jurusan Pendidikan Olahraga  
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan  
Tendangan *Dollyo Chagi* Pada Atlet Taekwondo Di Kota  
Pariaman  
Nama : Beni Deprio Suwandi  
BP/NIM : 2007/89784  
Program Studi : S1 PGSD Penjas  
Jurusan : Pendidikan Olahraga  
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2011

### Tim Penguji

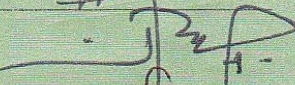
Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Drs.Zulman, M.Pd
2. Sekretaris : Dr. H. Syahril B, M.Pd
3. Anggota : Prof. Syafruddin, M.Pd
4. Anggota : Drs. Kamal Firdaus, M.Kes AIFO
5. Anggota : Dra. Pitnawati, M.Pd

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi ini benar – benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Juli 2011

Yang menyatakan,

Beni Deprio Suwandi  
2007/89784

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## ASSALAMUALAIKUM WR WB

Alhamdulillah ya ALLAH akhirnya engkau mengabulkan salah satu doaku yang paling aku harapkan untuk dikabulkan.....telah memberikan aku jalan dan kemudahan untuk mengapai semua ini, terima kasih ya ALLAH walaupun banyak kesalahan yang telah kuperbuat tapi engkau tetap memberikan yang terbaik untukku.....!!!!

Amak Abak....akhirnya anakmu ini berhasil wisuda sesuai dengan waktu yang kalian harapkan...terimakasih Amak Abak yang telah memberikan doa, semangat, serta materil kepada anakmu ini sehingga tepat pada waktunya..semua ini kupersembahkan kepada Amakku Suarti dan Abakku Agus maaf ya mak...bak...beni banyak bikin susah beni janji akan jadi yang lebih baik lagi dan janji akan memberikan yang terbaik untuk kalian....!!!!!!!

Kakak² dan adik² yang telah banyak memberikan dukungan kepadaku Rahmadeni. S.Sos, Hanapi, Monalisa.S.Pd, Adrianto, Erizal.....dan juga kepada semua sanak familiku yang telah memberikan dukungan kepadaku.....!!!!!!

ucapan terimakasih juga kupersembahkan kepada dosen FIK UNP dimanapun mereka berada pada saat ini. Karena dengan ilmu yang engkau berikan aku bisa meraih cita2. Jasamu sangat berharga dan takkan pernah terbalas olehku, terimakasih para guru & dosenku...!!!

Buat teman2 jurusan PGSD PENJAS FIK UNP LOKAL 1 C tahun angkatan 2007, terimakasih karena telah memberikan nuansa tersendiri dalam hidup terimakasih buat semuanya, makasih untuk bantuan dan semangat selama ini....Ternyata tanpa ada teman mungkin aku tidak bisa menyelesaikan apa yang aku cita2kan, teruskanlah perjuangan kalian meski penuh rintangan, semoga apa yang kalian cita2kan dikabulkan oleh ALLAH SWT...Amin...

By : BENI DEPRIO SUWANDI.S.Pd

## ABSTRAK

### **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* (tendangan melingkar) Pada Atlet Taekwondo Kota Pariaman**

**OLEH : Beni Deprio. S 2011/89784**

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) atlet taekwondo Kota Pariaman, hal ini disebabkan oleh banyak hal, namun peneliti melihat dari sisi daya ledak otot tungkai. Penelitian ini bertujuan untuk melihat berapa besarkah kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet Taekwondo Kota Pariaman.

Penelitian ini bersifat korelasional yaitu untuk mengetahui seberapa besar sumbangan variabel satu dengan yang lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet taekwondo kota Pariaman, dan sampelnya atlet putra saja yang berjumlah 15 orang yang dilaksanakan di kota Pariaman, dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel diambil atlet putra.

Berdasarkan perhitungan korelasi product moment, 1) Terdapat hubungan yang signifikan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan *dollyo chagi* pada atlet taekwondo Kota Pariamanyang diperoleh  $r_{hitung} = 0,749 > r_{tabel} = 0,514$ . Dan kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet taekwondo kota Pariaman sebesar 56,10%.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan *Dollyo Chagi* (tendangan melingkar) Terhadap Atlet Taekwondo Di Kota Pariaman”.**

Pada kesempatan ini penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan bantuan demi kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca.

Dalam penulisan skripsi penulis banyak menerima bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang dan Pembimbing II.
2. Bapak Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Drs. H. Zulman, M. Pd selaku Pembimbing 1 Yang Telah Banyak Membantu Dan Membimbing Peneliti Dalam Menyelesaikan Skripsi Ini.
4. Prof. Dr. Syafruddin, M.Pd, Drs. Kamal Firdaus, M.Kes AIFO,Dra. Pitawati. M.Pd selaku tim penguji yang telah banyak memberikan masukan yang bermanfaat.

5. Seluruh staf pengajar Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Padang.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua, kakanda dan adinda yang telah memberikan dukungan moril maupun materil dan selalu mendo'akan agar penulis bisa meyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan – rekan mahasiswa FIK UNP, khususnya angkatan 2007 serta semua pihak yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bimbingan, bantuan dan arahan yang telah dibrikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda disisi Allah SWT, Amin. Dan semoga Allah senantiasa memberikan rahmat dan hidayahnya bagi kita semua. Amin.....amin...ya rabbal 'alamin.

**Padang, Juli 2011**

Beni Deprio Suwandi  
2007/89784

## DAFTAR ISI

|                                                                     | Halaman    |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ABSTRAK.....</b>                                                 | <b>i</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                          | <b>ii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                              | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                            | <b>iv</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                           | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>                                         | <b>vi</b>  |
| <br><b>BAB I    PENDAHULUAN</b>                                     |            |
| A. Latar Belakang Masalah .....                                     | 1          |
| B. Identifikasi Masalah.....                                        | 7          |
| C. Pembatasan Masalah .....                                         | 7          |
| D. Rumusan Masalah .....                                            | 8          |
| E. Tujuan Penelitian .....                                          | 8          |
| F. Kegunaan Penelitian .....                                        | 8          |
| <br><b>BAB II    LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS</b>                   |            |
| A. Kajian Teori .....                                               | 10         |
| 1. Taekwondo.....                                                   | 10         |
| 2. Sejarah Singkat Taekwondo di Indonesia .....                     | 10         |
| 3. Gerakan Dasar Taekwondo .....                                    | 11         |
| 4. Pengertian Daya Ledak .....                                      | 12         |
| 5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot<br>Tungkai ..... | 13         |
| 6. Kekuatan Otot Tungkai .....                                      | 15         |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 7. Peranan Daya ledak Otot Tungkai ..... | 19 |
| 8. Keterampilan Tendangan .....          | 19 |
| B. Kerangka Konseptual .....             | 23 |
| C. Hipotesis Penelitian .....            | 24 |

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian.....            | 25 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 25 |
| C. Populasi dan Sampel.....         | 25 |
| D. Defenisi Operasional.....        | 26 |
| E. Jenis dan Sumber Data.....       | 27 |
| F. Instrumen Penelitian.....        | 27 |
| G. Teknik Analisis Data.....        | 30 |

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|                        |    |
|------------------------|----|
| A. Deskripsi Data..... | 32 |
| B. Analisa Data.....   | 34 |
| C. Uji Hipotesis.....  | 35 |
| D. Pembahasan.....     | 37 |

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 38 |
| B. Saran.....       | 38 |

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

| Tabel                                                                                                                                 | Halaman |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Tabel Jumlah Atlet Taekwondo Kota Pariaman.....                                                                                    | 26      |
| 2. Normal Test Lompat Jauh Tanpa Awalan ( <i>Standing Broad Jump</i> ).....                                                           | 28      |
| 3. Distribusi Frekuensi Kategori Daya Ledak otot Tungkai .....                                                                        | 32      |
| 4. Distribusi Frekuensi Kategori kemampuan Dollyo Chagi .....                                                                         | 34      |
| 5. Uji Normalitas Data .....                                                                                                          | 35      |
| 2. Rangkuman hasil Analisis Daya Ledak Otot Tungkai terhadap<br>kemampuan Dollyo Chagi .....                                          | 36      |
| 7. Rangkuman Uji Signifikan Koefesien Korelasi antara variaabl daya<br>ledak otot tungkai dengan variabel kemampuan dollyo chagi..... | 36      |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>                                                                              | <b>Halaman</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Otot Tungkai Bagian Atas .....                                                          | 17             |
| 2. Otot Tungkai Bagian Bawah.....                                                          | 18             |
| 3. Otot Tungkai Bagian Belakang.....                                                       | 19             |
| 4. Kerangka Koseptual.....                                                                 | 23             |
| 5. Histogram Distribusi Skor Variabel Daya Ledak Otot Tungkai.....                         | 33             |
| 6. Histogram Distribusi Skor Variabel Kemampuan Dollyo Chagi<br>(tendangan melingkar)..... | 34             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b>                                                                                                                                              | <b>Halaman</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1. Data Mentah Pengukuran Tes Daya Ledak Otot Tungkai dengan Kemampuan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> Atlet Putra Taekwondo Kota Pariaman .....               | 42             |
| 2. Uji Normalitas Variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X) Atlet Taekwondo Kota Pariaman.....                                                                    | 43             |
| 3. Uji Normalitas Variabel Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> (tendangan melingkar) Atlet Taekwondo Kota Pariaman.....                                            | 44             |
| 4. Analisis Hubungan Antara Daya Ledak Otot Tungkai (X) Terhadap Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> (tendangan melingkar) Pada Atlet Taekwondo Kota Pariaman..... | 45             |
| 5. Uji Keberartian Koefisien Korelasi.....                                                                                                                   | 46             |
| 6. Uji Keberartian koefisien korelasi dilanjutkan dengan uji t.....                                                                                          | 47             |
| 7. Uji Seberapa Besar Sumbangan/ Kontribusi Daya ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan <i>Dollyo Chagi</i> .....                                   | 48             |
| 8. Gambar Pelaksanaan Tes.....                                                                                                                               | 49             |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Indonesia adalah negara berkembang. Perkembangan Indonesia ditandai dengan sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan merata disetiap daerah. Setiap usaha pembangunan memerlukan keikutsertaan setiap warga negara dan seluruh bangsa dalam tenaga dan fikirannya.

Bidang pembangunan nasional adalah bidang pendidikan yang bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan meningkatkan kualitas manusia Indonesia dalam mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur. Termasuk olahraga adalah bagian bidang pendidikan. Sebagaimana yang tercantum dalam undang-undang sistem keolahragaan nasional ( UU NO.3 Th 2005 ) Bab I.” keolahragaan adalah segala aspek yang berkaitan dengan olahraga yang memerlukan pengaturan, pendidikan, pelatihan, pembinaan, pengembangan, dan pengawasan. Pada pasal 4 : Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial.

Selain untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan rohani, aktifitas olahraga juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan fisik sebagaimana dikemukakan oleh Sajoto, ( 1995 ) menyatakan bahwa “ Tujuan dalam melakukan aktifitas olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik.”

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 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.

Taekwondo adalah salah satu cabang olahraga bela diri berprestasi. Olahraga ini tidak hanya menyentuh aspek kemampuan dan keterampilan teknik saja namun meliputi aspek fisik, mental dan spiritual. Berlatih dan belajar taekwondo sudah seharusnya menunjukkan kondisi fisik yang baik, mental yang kuat dan semangat yang tinggi, hal ini ditunjukkan dalam sikap dan tindakan yang baik dan didasari jiwa yang luhur.

Taekwondo membutuhkan kondisi fisik yang prima, hal ini disebabkan oleh intensitas gerakan yang tinggi dalam melaksanakan setiap teknik gerakan. Komponen kondisi fisik yang dimaksud adalah daya ledak, kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelentukan, koordinasi dan kelincahan. Daya ledak merupakan salah satu komponen fisik yang sangat penting dalam kemajuan teknik gerakan. Elemen ini mengandung dua komponen fisik yaitu komponen kekuatan dan kecepatan yang bekerja secara bersamaan. Menurut Harre dalam skripsi Angga (2006) menyatakan bahwa, “Daya ledak yaitu kemampuan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi

tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi.”

Sesuai dengan penjelasan di atas daya ledak otot sangat diperlukan demi terwujudnya sebuah prestasi dan keberhasilan teknik gerakan. Salah satu teknik gerakan adalah teknik tendangan. Teknik tendangan memerlukan daya ledak otot tungkai karena daya ledak otot tungkai dapat membuat tendangan yang kuat dalam waktu yang singkat. Daya ledak otot tungkai bukan hanya diperlukan pada cabang taekwondo tapi setiap cabang olahraga yang bersifat ( Asiklis ) yang mana menumbuhkan gerakan yang eksplosif atau gerakan yang kuat dan waktu yang singkat, tetapi gerakan menendang yang merupakan gerakan utama dalam taekwondo artinya tanpa daya ledak otot tungkai gerakan yang dimaksud tidak dapat terlaksana dengan sempurna.

Taekwondo terdiri dari tiga kata : *tae* berarti kaki atau menghancurkan dengan teknik tendangan, *kwon* berarti tangan atau menghantam atau mempertahankan diri dengan teknik tangan, serta *do* yang berarti seni atau cara mendisiplinkan diri.

Tiga materi penting dalam berlatih taekwondo adalah *Pomse*, *Kyukpa* dan *Kyoruki* :

1. *Poomse* atau rangkaian jurus adalah rangkaian teknik gerakan dasar serangan dan pertahanan diri, yang melawan lawan yang imajiner, dengan mengikuti diagram tertentu. Setiap rangkaian *pomse* didasari oleh filosofi timur yang menggambarkan semangat dan cara pandang Korea.

2. 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.
3. *Kyoruki* atau pertarungan adalah latihan yang mengaplikasikan teknik gerakan dasar atau *poomse*, dimana dua orang yang bertarung saling mempraktekan teknik serangan dan teknik pertahanan diri. (Yoyok 2002 :3)

Teknik tendangan dalam taekwondo adalah *ap chagi* (tendangan menusuk kedepan), *dwi chagi* (tendangan belakang), *nare chagi* (tendangan melayang), *dollyo chagi* (tendangan melingkar), dan lain-lain: Salah satu teknik yang sering dipakai dalam berbagai event pertandingan dan latihan adalah teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) Menurut suriadi (2002) tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) adalah “ tendangan yang pada dasarnya menggunakan bantalan kaki (*ap chuk*) namun sangat sering pula menggunakan punggung kaki (*bal deung*). Kekuatan tendangan ini selain lecutan lutut juga sangat didukung oleh putaran pinggang yang sebenarnya merupakan penyalur tenaga dari masa badan”.

Sesuai dengan penjelasan diatas teknik tendangan ini menggunakan punggung kaki sehingga penguasaan tekniknya sangat penting. Tendangan ini perlu dikuasai dengan kaki kiri dan kaki kanan.Untuk melakukan tendangan ini ada beberapa pedoman yang harus diperhatikan oleh atlet agar keber

hasilan tendangan ini dapat terwujud diantaranya adalah jaga konsentrasi dan pandangan pada sasaran, aturlah jarak dan taiming serta aturlah keseimbangan setelah melakukan tendangan .

Dalam berbagai event baik Nasional maupun Internasional tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) sangatlah efektif dilakukan untuk menghasilkan poin dan ini sangat didukung oleh daya ledak otot tungkai yang optimal. Dengan optimal daya ledak otot tungkai dapat membuat kekuatan dan kecepatan bergabung sehingga sekali melepaskan tendangan ini dapat menjadi andalan dan menakutkan bagi lawan karena dengan melepaskan sekali tendangan yang cepat dan bertenaga serta tepat sasaran dapat membuat lawan KO (*knoc kout*) sekaligus dapat menghemat tenaga dan waktu. Sasaran yang dimaksud adalah kepala, perut, dada. Jadi untuk kemajuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) diperlukan disiplin dalam menjalankan latihan-latihan yang sudah terprogram.

Jika ditinjau dari pertandingan dan latihan, daya ledak otot tungkai atlet taekwondo yang ada di dojang kota Pariaman diduga masih rendah. Terbukti pada saat mengikuti pertandingan dan uji coba peragaan teknik dalam pertarungan yang dilaksanakan saat latihan. Penulis melihat kurang cepatnya teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) yang ia lepaskan ke lawan mengakibatkan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) yang ia lepaskan kurang bertenaga sehingga tendangan yang dilontarkan tidak menghasilkan poin dan malahan lawan mudah mengantisipasi serangan yang diberikan.

Melihat hasil observasi peneliti di lapangan hal yang menyebabkan atlet saat melontarkan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) kurang bertenaga dan cepat diduga :

‘1).Teknik tendangan salah. Dalam melakukan teknik tendangan ini, atlet masih menggunakan sisi kaki bagian dalam padahal untuk melakukan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) sebenarnya menggunakan punggung kaki (*bal deung*) sehingga kekuatan berasal dari lecutan lutut yang didukung oleh putaran pinggang. (2).Saat bertanding. Penulis melihat apabila atlet taekwondo kota Pariaman bertemu dengan atlet yang sudah berpengalaman atau berprestasi teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) yang dilontarkan kepada lawan tidak sampai pada sasaran malahan sasaran hanya berada pada pinggang kebawah dan atlet cenderung ragu-ragu melontarkan teknik tendangan ini karena setiap teknik tendangan yang dikeluarkan dapat dengan mudah diantisipasi oleh lawan.(3) .Tendangan yang dikeluarkan atlet kota Pariaman saat bertanding kurang mempunyai daya ledak. (4).Fasilitas kurang memadai. Dalam latihan, atlet mengikuti latihan dengan alat seadanya dan ini terlihat pada peralatan yang ada hanya ada 3 buah target (alat bantu menendang) yang tidak layak dipakai dan 2 pasang bodi protector (alat pelindung badan) sedangkan atlitnya berjumlah 20 orang. Padahal jika dalam latihanya cukup tentu kemajuan teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) yang efektif memiliki daya ledak otot akan terwujud karena frekwensi tendangan ini lebih banyak dilakukan.

Permasalahan yang telah diuraikan merupakan dasar kemerosotan teknik tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar) yang kurang memiliki daya ledak otot tungkai yang optimal. Maka dalam hal ini penulis akan mencoba mencari faktor apa yang lebih dominan atau sangat mempengaruhi tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar).

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat di identifikasikan beberapa faktor yang mempengaruhi tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar) diantaranya:

1. Apakah fasilitas mempengaruhi kemampuan tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet ?
2. Apakah daya ledak otot tungkai mempengaruhi kemampuan tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet ?
3. Apakah mental mempengaruhi kemampuan tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet ?
4. Apakah teknik mempengaruhi kemampuan tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet ?

## **C. Pembatasan Masalah**

Karena terlalu banyaknya permasalahan yang dapat mempengaruhi pelaksanaan teknik tendangan *dolloyo chagi* (tendangan melingkar) dan mencegah penafsiran yang berada maka perlu diberi batasan masalah supaya

ruang lingkup penelitian ini terarah dan dapat terkontrol. Dengan keterbatasan tenaga, dana, waktu maka penelitian ini hanya meneliti tentang kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet taekwondo di Kota Pariaman.

#### **D. Rumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Apakah daya ledak otot tungkai dapat memberikan kontribusi terhadap kemampuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet taekwondo di Kota Pariaman.

#### **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan permasalahan diatas maka tujuan penelitian ini adalah :Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) pada atlet taekwondo Kota Pariaman.

#### **F. Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini diharapkan berguna bagi :

1. Peneliti, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Unifersitas Negeri Padang.
2. Atlet taekwondo, agar dapat memahami tendangan prioritas latihan fisik dan sebagai bahan informasi bagi para Pembina.

3. Dojang, sebagai bahan masukan agar mempertimbangkan dan mengembangkan kemampuan daya ledak otot tungkai serta meningkatkan kemampuan berbagai macam teknik tendangan khususnya teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar).
4. Mahasiswa, sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan pengukuran daya ledak otot tungkai.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Taekwondo**

Taekwondo adalah olahraga beladiri modern yang berakar pada beladiri tradisional Korea. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan tidak hanya mengajar 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.

Taekwondo (juga dieja Tae Kwon Do, Taekwon-Do) adalah olahraga bela diri asal Korea yang juga populer di Indonesia, olahraga ini juga merupakan olahraga nasional Korea. Ini adalah seni bela diri yang paling banyak dimainkan di dunia dan juga dipertandingkan di Olimpiade. Sebutan taekwondo dikenal sejak 1954, merupakan modifikasi dan penyempurnaan berbagai beladiri tradisional.

##### **2. Sejarah Singkat Taekwondo di Indonesia**

Taekwondo mulai berkembang di Indonesia pada 1970-an, mulai 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 , Tekwondo Indonesia sempat dipimpin oleh Soeweno, Harsudiyono Hartas, dan sekarang oleh Letjen (Mar) Suharto. Kini taekwondo indonesia telah berkembang diseluruh 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 meyerang dan bertahan yang menggunakan bagian tubuh kita untuk menghadapi lawan. Dasar - dasar taekwondo terdiri dari lima komponen dasar, yaitu :

- 1) . Bagian tubuh yang menjadi sasaran (*Keup So*)
- 2) . Bagian tubuh yang digunakan untuk meyerang 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*)

#### 4 . Pengertian Daya Ledak

Daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa tinggi dapat melompat, seberapa cepat dapat berlari dan sebagainya. Menurut Corbin dalam Basirun (2006 :89)” Daya ledak dapat di defenisikan sebagai kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara *explosive* atau dengan cepat. ”Saat melakukan olahraga yang membutuhkan waktu yang singkat, maka komponen ini sangat berperan penting dalam mengeluarkan tenaga dengan cepat.

Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting, karena kekuatan merupakan salah satu faktor penentu. Menurut Corbin dalam Basirun (2006 : 91)” syarat fisik untuk menjadi pemain atau atlet yang baik adalah ia harus memiliki kekuatan secara utuh, kalau perlu seluruh otot tubuh harus kuat terutama otot kaki, karena pada bagian itu merupakan penompang beban keseluruhan tubuh maupun beban saat bagian anggota tubuh membawa beban (beban latihan)”. Hal ini sejalan dengan pendapat Kirkendail (1982 : 75) yang menyatakan *Explosif power* adalah perkalin antara kekutan dengan kecepatan.”

Pendapat lain dikemukakan oleh Hay (1985 :52) Berikut ini empat kesimpulan tentang *Explosif power* :

‘1)Meningkatkan *Explosif power* dapat meningkatkan kekutan,(2) meningkatkan *Explosif power* dapat meningkatkan jarak tempuh,(3) meningkatkan *explosive power* dapat menurunkan waktu gerakan,dan (4) secara kombinasi di

pergunakan  $P = F \times Y$ , dapat meningkatkan kecepatan dengan sempurna, karena suatu peningkatan pada jarak atau memperkecil waktu akan menghasilkan kecepatan yang lebih cepat”.

Annarino dalam Arsil (2000:68) mengemukakan bahwa daya ledak adalah berhubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan *explosif* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimal dalam durasi waktu pendek. Pendapat lain dikemukakan oleh Jansen dalam Arsil (2000:68) *power* otot yaitu kemampuan untuk menerapkan tenaga dalam waktu yang sangat singkat. Untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek maka tenaga otot yang kuat harus diterapkan dalam waktu yang sangat singkat. Bompas dalam Arsil (2000:68) mengemukakan bahwa *power* adalah hasil dari kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum.

Berdasarkan beberapa pendapat dan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan *explosive* yang untuk mencapai peningkatan prestasi.

##### **5. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Daya Ledak Otot Tunggal**

Seperti yang telah dijelaskan, daya ledak ditentukan oleh unsur kekuatan dan kecepatan, namun ditinjau secara rinci perkembangan daya ledak dipengaruhi oleh banyak faktor. Menurut Mark Month dalam Syafruddin (1996) daya ledak tergantung pada kekuatan otot, kecepatan kontraksi yang terkait, serabut otot lambat dan cepat, besar beban yang

kita gerakan, kondisi otot intra dan inter, panjang otot waktu berkontraksi, sudut sendi.

Kemudian faktor lain yang mempengaruhi daya ledak adalah kecepatan kontraksi otot yang terkait dalam hal ini yang berperan adalah jenis serabut otot lambat dan cepat. Kemudian kecepatan kontraksi otot juga merupakan yang penting karena daya ledak akan timbul bila dipadukan antara kekuatan dan kecepatan dengan kata lain kecepatan merupakan indikator adanya daya ledak. Daya ledak juga ditentukan oleh besarnya beban, terlalu besar beban maka otot akan menjadi lambat dalam bergerak karena otot tidak mampu bergerak secara cepat, sebaliknya bila beban terlalu kecil dan rendah maka kekuatan otot tidak bisa dikembangkan.

Faktor lain yang mempengaruhi daya ledak otot adalah sudut sendi. Sudut sendi akan mempengaruhi kekuatan otot. Pengalaman membuktikan bahwa untuk loncat tegak, sudut besar dari 90 derajat menghasilkan daya ledak otot yang lebih dari sudut sendi yang kecil dari 90 derajat. Faktor fisiologis yang kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Di samping itu faktor lain adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, sistem metabolisme energi. Menurut Astrad dalam Arsil (1999) menyatakan faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan, tipe tubuh, usia dan jenis kelamin. Bompas dalam Arsil (1999) mengemukakan kecepatan adalah keturunan dan bakat bawaan, waktu reaksi kemampuan mengatasi tahanan luar, teknik, koordinasi serta elastisitas otot.

## 6. Kekuatan Otot Tungkai

Menurut Harsono (1998:179) kontraksi otot dapat digolongkan dalam tiga katagori yaitu:

1. Kontraksi *isometric*, dalam kontraksi *isometris* otot-otot tidak memanjang atau memendek sehingga tidak tampak suatu gerakan yang nyata.
  2. Kontraksi *isotonis*, dalam kontraksi *isotonis* ini akan tampak terjadi suatu gerakan dari anggota-anggota tubuh yang disebabkan memanjang atau memendeknya otot-otot sehingga terdapat perubahan dalam panjang otot.
  3. Kontraksi *isokinetis* yaitu kontraksi dari kedua kontraksi tersebut.
- Kekuatan atau *strength* adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu tertentu (M. Sajoto, 1985:58). Kekuatan otot tungkai yang dimaksud disini adalah kemampuan otot untuk menerima beban dalam waktu bekerja dimana kemampuan tersebut dihasilkan oleh adanya kontraksi otot yang terdapat pada tungkai. Harsono (1998:77) mengatakan bahwa kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Karena kekuatan merupakan daya penggerak aktifitas fisik dan kekuatan memegang peranan penting dalam melindungi atlet atau orang dari cedera, selain itu dengan kekuatan atlet akan dapat lari dengan cepat, melempar atau

menendang lebih jauh dan efisien, memukul lebih keras, demikian juga dapat membantu memperkuat sendi-sendi. Kekuatan otot menurut M. Sajoto (1985:99) adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas sub maksimal, sesuai kebutuhan setiap cabang olahraga yang memerlukan. Faktor-faktor yang harus benar-benar diperhatikan secara matang melalui pembinaan secara dini serta memperhatikan beberapa aspek yang harus meningkatkan prestasi adalah struktur postur tubuh yang meliputi:

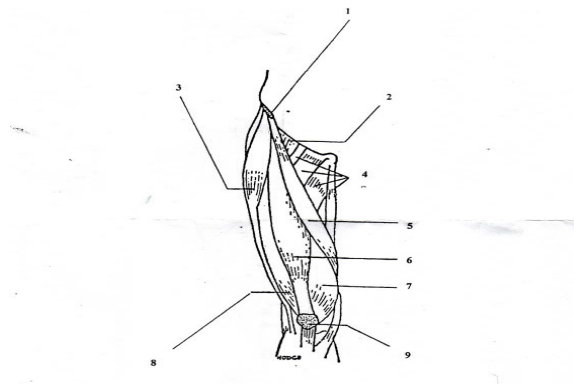
- a) Ukuran tinggi dan panjang tubuh,
- b) Ukuran besar, lebar, dan berat tubuh,
- c) Somato tipe (bentuk tubuh: *endomorph*, *mesomorph*, dan *ectomorph*).

Dari beberapa pengertian tersebut kekuatan dapat diartikan sebagai kualitas tenaga otot atau sekelompok otot dalam membangun kontraksi secara maksimal untuk mengatasi beban yang datang baik dari dalam maupun dari luar. Jadi gerakan yang dilakukan oleh otot-otot tungkai akan menghasilkan gerakan aktifitas seperti menendang, berjalan, melompat, dan lain sebagainya. Dimana gerakan tersebut dibutuhkan dalam melakukan gerakan olahraga terutama cabang olahraga yang dominan menggunakan kaki seperti: sepakbola, pencak silat, bersepeda dan sebagainya.

Otot merupakan suatu organ atau alat yang memungkinkan tubuh dapat bergerak. Sebagian otot tubuh ini melekat pada kerangka

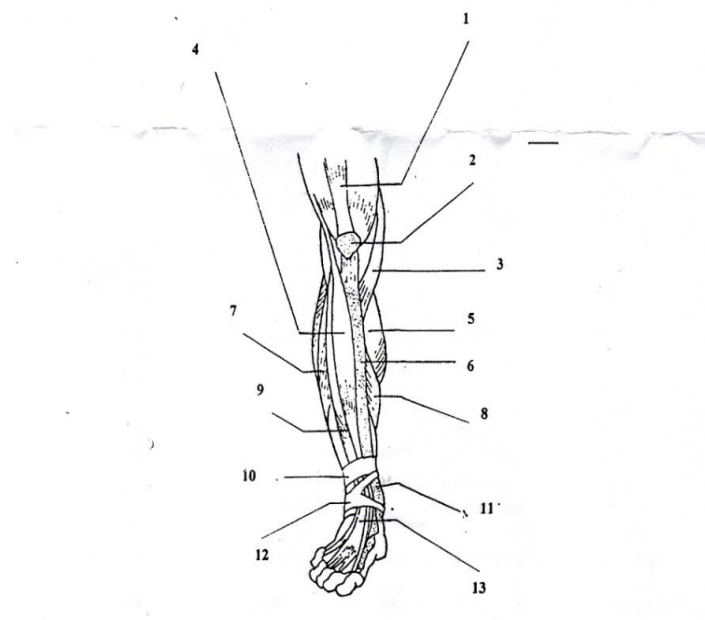
otot yang dapat bergerak secara aktif sehingga dapat menggerakkan bagian-bagian kerangka dalam suatu letak tertentu. Otot dapat mengadakan kontraksi dengan cepat, apabila ia mendapatkan rangsangan dari luar berupa rangsangan arus listrik, rangsangan mekanis, dingin dan sebagainya. Syafruddin (1996:41) mengatakan bahwa dalam keadaan sehari-hari otot dapat bekerja atau berkontraksi menurut pengaruh atau perintah yang akan datang dari susunan saraf motorik. Beberapa otot tungkai yang terlibat dalam kegiatan melompat sebagai berikut :

Otot tungkai kaki secara anatomi adalah dari tungkai bagian bawah dan tungkai bagian atas. Berikut gambar otot tungkai kaki beserta namanya (Putz Reinhard, 2000): “Otot Tungkai bagian atas meliputi: *Spina Iliaca* ,*Iliacus*, *Muskulus tensor fascialata*, *Muskulus Adduktor*, *Muskulus Sartorius*, *Muskulus rektus femoralis*, *Vestus medialis*, *Vestus lateralis*, *Pattella*”. Untuk lebih jelasnya otot tungkai bagian atas dapat dilihat pada gambar 1.



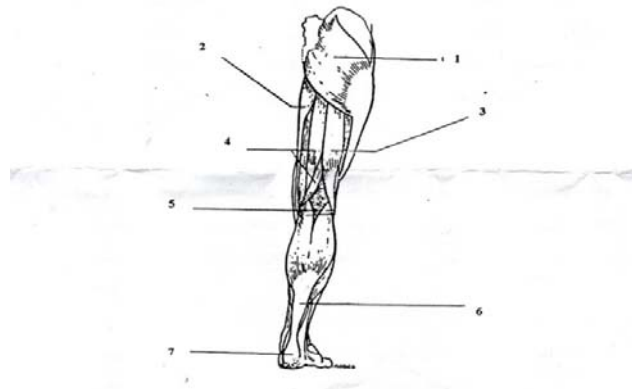
Gambar 1 : Otot Tungkai Bagian Atas  
Sumber : Atlas Anatomi (Sabotta, 2000:69)

Sedangkan Otot Tungkai Bagian bawah meliputi: *Tendon rektus femoris*, *Patella*, *Tendon Sartorius*, *Muskulus tibialis anterior*, *Muskulus gastroknemius*, *Tibia*, *Muskulus peroneus longus*, *Muskulus soleus*, *Muskulusextensor digitorum longus*, *Extensor superior*, *Maleoulusmedialis*, *Retinakula interior*, *Tendon extensor*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2 : Otot Tungkai Bawah  
Sumber : Atlas Anatomi (Sabotta, 2000:69)

Sementara dapat dilihat otot tungkai bagian bagian atas dan bawah tampak dari bagian belakang meliputi otot seperti: *Muskulus glunteus maximus*, *Muskulus adductor*, *Muskulus femoris lateral*, *Muskulus femoris medial*, *Popliteum*, *Tendon akhlies*, *Kalkaneus*. Untuk lebih jelasnya otot tungkai atas dan tungkai bawah bagian belakang dapat dilihat pada bagian 3.



Gambar 3 : Otot Tungkai Bagian Belakang  
 Sumber : Atlas Anatomi (Sabotta, 2000:70)

### 7. Peranan Daya Ledak Otot Tungkai.

Daya ledak sering disebut *power* karena proses kerjanya *an aerobic* yang memerlukan waktu yang cepat dan tenaga yang kuat, kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Peranan daya ledak otot tungkai adalah dapat membuat tendangan cepat sekaligus bertenaga misalnya dalam waktu 10 detik jika ada atlet menendang target (alat bantu tendangan) 10 kali dan saat menendang bunyi target tersebut keras maka bisa dikatakan atlet tersebut memiliki daya ledak otot tungkai yang baik dari pada atlet yang menendang 5 kali dan bunyi target pelan.

### 8. Keterampilan Tendangan

Taekwondo adalah olahraga bela diri modern yang berakar pada bela diri tradisional Korea. Taekwondo mempunyai banyak kelebihan, tidak hanya mengajar 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-orang yang sungguh-sungguh mempelajarinya dengan benar. Taekwondo mempunyai aspek filosofis yang mendalam hingga dalam mempelajari taekwondo, pikiran jiwa dan raga kita secara menyeluruh dapat berkembang.

Mempelajari taekwondo tidak hanya dapat menyentuh aspek keterampilan teknik bela diri saja. Namun harus meliputi aspek fisik, mental dan spiritual. Untuk itu, seorang yang berlatih atau mempelajari taekwondo sudah seharusnya menunjukkan kondisi fisik yang baik, mental yang kuat dan semangat yang tinggi. Tetapi hal itu harus mampu ditunjukkan oleh sikap dan tindakan dalam kehidupan sehari-hari serta disadari jiwa yang luhur. Dengan begitu seseorang dapat dikatakan berhasil dalam berlatih taekwondo.

Pengertian kemampuan adalah potensi menguasai suatu keahlian yang merupakan bawaan sejak lahir atau merupakan hasil latihan atau praktek dan digunakan untuk mengerjakan suatu yang diwujudkan melalui tindakannya. Sesuai dengan pengertian di atas, seseorang dikatakan mampu melakukan teknik tendangan apabila dapat menguasai teknik dari hasil proses latihan dan praktek, dan diterapkan dalam bentuk tindakan pada saat bertanding dan latihan.

Dalam bela diri taekwondo ada beberapa teknik yang harus dikuasai oleh atlet diantaranya teknik pukulan, teknik tangkisan, teknik sabetan dan teknik tendangan. Tribun, minggu 11 feruari 1992, dalam Fomi (1993:13) dalam buku belajar taekwondo diterangkan bahwa teknik

tendangan lebih banyak digunakan dari pada teknik tangan karena dalam bela diri taekwondo 75 % mengutamakan kelincuhan kaki dan 25 % kelincuhan tangan. Teknik tendangan menjadi sangat penting karena kekuatannya yang jauh lebih besar dari pada tangan, walaupun teknik tendangan secara umum sukar untuk dilakukan ketimbang teknik tangan. Namun dengan latihan-latihan yang benar, baik dan terarah, teknik tendangan akan menjadi senjata yang dahsat untuk melumpuhkan lawan. Adapun teknik tendangan yang dikuasai adalah *yeop chagi* (tendangan samping), *dwi chagi* (tendangan belakang), *naeryo chagi* (tendangan menurun/mencangkul), *twio yeop chagi* (tendangan *yeop chagi* dengan melompat), *doobal dangsang chagi* (tendangan ganda kedepan sambil melompat) *dwi haryeo chagi* ( tendangan balik dengan menkait), *dollyo chagi* (tendangan serong atau memutar kesamping).

Teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) sangat dominan sekali digunakan oleh atlet pada saat latihan dan bertanding karena teknik ini mudah digabungkan dengan teknik tendangan lainnya dan saat bertanding lebih mudah mendapatkan point jika tepat pada sasarannya, sasaran dalam melakukan tendangannya ini adalah kepala dan perut. Jadi dalam melepaskan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) atlet tersebut harus mampu menguasai dan terampil dalam menempatkan teknik ini kesasaran yang diinginkan.

Beberapa pendapat para ahli yang mengemukakan pengertian keterampilan diantaranya: menurut Lutan (1988:95) terampil diartikan

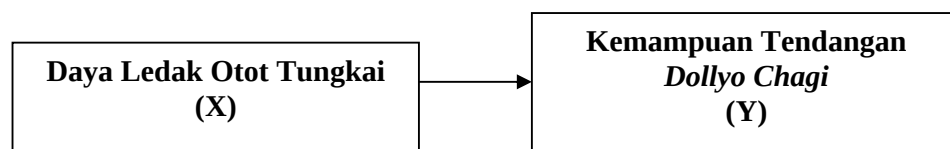
sebagai tingkatan kemahiran seseorang dalam melaksanakan suatu tugas-tugas, kemudian Husein (1985) memandang tidak membedakan antara terampil dengan kecakapan pada tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dengan cara efektif dan efisien. Selanjutnya Kiram (1992:11) mengemukakan keterampilan adalah tindakan yang memerlukan aktifitas gerak yang harus dikuasai agar mendapatkan bentuk yang benar. Sesuai dengan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa keterampilan adalah kecakapan dalam menjalankan tugas untuk mencapai tujuan dengan cara efektif dan efisien yang memerlukan aktifitas gerak dan dipelajari agar mendapat bentuk yang benar. Untuk mampu menguasai keterampilan teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) diperlukan sekali atlet menjalankan latihan dengan serius dan disiplin, kondisi fisik serta ditunjang program latihan yang dapat meningkatkan otot-otot tungkai sehingga teknik tendangan yang kuat dan cepat dapat dicapai dengan maksimal.

Menurut Lubis (2004:14) tendangan melingkar adalah tendangan yang lintasannya setengah lingkaran kedalam dengan sasaran seluruh bahagian tubuh dengan menggunakan punggung kaki. Tendangan melingkar dalam pencak silat sama pelaksanaannya dengan teknik tendangan *dollyo chagi* (tndangan melingkar) dalam taekwondo. Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa tendangan melingkar atau *dollyo chagi* (*tendangan melingkar*) adalah tendangan yang menggunakan punggung kaki dan salah satu kaki menjadi tumpuan dengan serangan keseluruhan tubuh terutama pada bagian kepala dan dada.

Seseorang yang kemampuan tendangannya baik menandakan keterampilannya juga baik dan ini menandakan teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) yang ia pelajari dapat dipahaminya sehingga pola gerakan tidak kaku dan teknik gerakan yang ia lakukan dan lepaskan mudah terlaksana.

## B. Kerangka Konseptual

Daya ledak otot tungkai berperan penting dalam teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) Kondisi ini adalah perpaduan antara komponen kekuatan dan kecepatan dengan waktu yang sangat singkat. Teknik tendangan ini memerlukan daya ledak otot tungkai yang baik untuk memperoleh suatu teknik tendangan yang bisa membuat serangan mematikan kepada lawan dan mengatasi serangan yang datang secara tiba-tiba dalam berbagai bentuk teknik tendangan. Dengan demikian daya ledak otot tungkai merupakan suatu elemen pendukung utama untuk menentukan keberhasilan saat atlet melakukan teknik tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar). Dasar pemikiran dalam penelitian ini berdasarkan daya ledak otot tungkai dan kemampuan tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) yang dimiliki oleh altet taekwondo kota Pariaman, selajutnya untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam gambar kerangka berfikir berikut.



**Gambar 4. Kerangka Konseptual**

### **C. Hipotesis penelitian**

Berdasarkan pada deskripsi teori dalam kerangka konseptual diatas, diajukan hipotesis sebagai berikut :

Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap tendangan *dollyo chagi* (tendangan melingkar).

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

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

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai (X) terhadap kemampuan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) (Y) atlet Taekwondo Kota Pariaman, yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,749 > r_{tabel} = 0,514$ .
2. Dari hasil korelasi antara daya ledak otot tungkai (X) terhadap kemampuan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) (Y) atlet Taekwondo Kota Pariaman dapat dilihat kontribusinya sebesar 56,10%.

#### B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan diatas maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan kemampuan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) dalam olahraga Taekwondo Kota Pariaman yaitu:

1. Berdasarkan pada hasil penelitian ini, maka disarankan kepada para guru olahraga Taekwondo Kota Pariaman, untuk memperhatikan unsur-unsur daya ledak otot tungkai dalam meningkatkan kemampuan *dollyo chagi* (tendangan melingkar) atlet Taekwondo Kota Pariaman.

2. Setiap pelaksanaan pengetesan yang mempergunakan alat tes perlu memperlihatkan prosedur pemakaian alat tes agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan.
3. Diharapkan pada penelitian yang lain agar dapat melihat beberapa faktor lain yang belum diperhatikan dalam penelitian ini,
4. Dalam penelitian ini karena sampel penelitian masih terbatas maka disarankan kepada peneliti lain, yang ingin meneliti hal yang sama, agar memperbanyak sampelnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Husein.1985, *Perkembangan Dan Proses Belajar Motorik*, Jakarta, Sub IKIP Padang
- Arsil, 1999, *Pembinaan Kondisi Fisik, Padang* : Dip Universitas Negeri Padang.
- Arsil (2000), *Pembinaan Kondisi fisik Padang* ,FIK . UNP
- Angga , 2006 ,*Hubungan Antara Kelincahan Dengan Kemampuan Forehend Drive Pada Atlet Junior Kota Padang.*
- Buku Pedoman Akademik UNP, 2007. Padang : Rektorat UNP
- Basirun, (2006), *Kontribusi Daya ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Prestasi Lompat Tinggi di SMA Negeri/Matur.Tesis*, Padang : Program Pascasarjana.
- Fomi, ATMI. 1993. *Pembinaan beladiri Tae Kwon-Do*, Dikota Padang. IKIP Padang.
- Hay, J.G, (1985). *The Biomechanics Of Sport Techniques*, Egglewood Cliffs, New Jersey : Prentice – Hall. INC
- Harsono. (1998). *Aspek – Aspek dalam Coaching*. Jakarta : Depdikbut P2PLTK
- Harre. (1982). *Aspek – Aspek dalam Coacihing*. Jakarta : Depdikbud P2PLTK
- Jensen. (1983). *Ketahuilah Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta: Depdikbut
- Johansyah, Lubis. 2004. *Pencak Silat Paduan Paraktis*, Devisa Buku Sport. Jakarta : PT, Raja Grafindo Persada.
- Johnson, Barryl, J,k Nelson, 2000, *Pratical Meansurements Far Evaluation in Physical Education Champaiign IL: Human kinetics*.
- Kirkendall, Dun R, (1982). *Meansurement and Evaluation For Phisical Educator I.Dobgue Lowa : War C.Brown Company Publisershs*.
- M, Sajoto. 1985. *Pembinaan dan Peningkatan Kondisi Fisik Olahraga*. Semarang : Pioner Jaya
- Rusli, Lutan. 1998, *Belajar Keterampilan Pengantar Teori Dan Metode* .Jakarta Indonesia, Debdikbut Dirjen Dikti P2 LPTK.
- Syafruddin. 1996, *Pengantar Ilmu Melatih* : IKIP Padang.
- Suriadi , V Yoyok .2002. *Taekwondo Poomse Tae Guek*, Jakarta : PT Gramedia Pustaka Umum.