

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN MAE GERI
ATLET KARATE FORKI SUMBAR**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Jurusan Pendidikan
Olahraga sebagai salah satu Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh :
Puti Masturah Wardani
16918**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

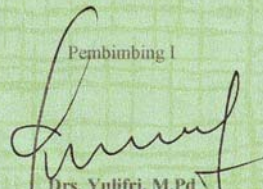
KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *MAE GERI*
ATLET KARATE FORKI SUMATERA BARAT

Nama : Puti Masturah Wardani
NIM : 16918
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 29 Januari 2014

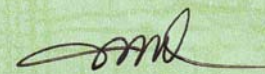
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Yulifri, M.Pd
NIP. 19590705 198503 1 002

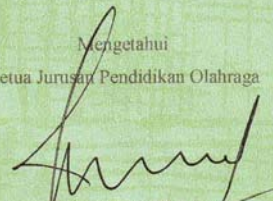
Pembimbing II



Dr. Svahrial Bakhtiar, M.Pd
NIP. 19621012 198602 1 002

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Yulifri, M.Pd
NIP. 19590705 198503 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 Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan *Mae Geri* Atlet Karate Forki Sumatera Barat

Nama : Puji Masturah Wardani

NIM : 16918

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 29 Januari 2014

Tim Penguji

Nama

1. Ketua : Drs. Yulifri, M.Pd

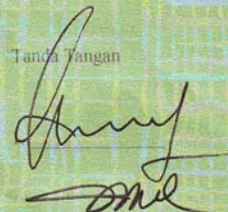
2. Sekretaris : Dr. Syahrial Bakhtiar, M.Pd

3. Anggota : Drs. Nirwandi, M.Pd

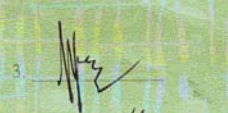
4. Anggota : Drs. Edwarsyah, M.Kes

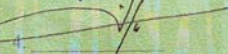
5. Anggota : Drs. Williadi Rasvd, M.Pd

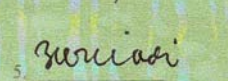
Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

ABSTRAK

Puti Masturah Wardani : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan Mae Geri Pada Atlet Karateka FORKI Sumatera Barat.

Masalah dalam penelitian ini adalah diduga kondisi fisik atlet karate forki sumbar masih rendah. Dapat dilihat sewaktu menghadapi pertandingan masih banyak atlet yang stamina nya mulai menurun sehingga kecepatan dan ketepatan serangan berkurang. hal itu mengakibatkan serangan atlet lebih mudah di baca oleh lawan. hal tersebut merupakan salah satu penyebab kekalahan pada atlet yang berdampak pada penurunan prestasi atlet karate forki sumbar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kondisi fisik atlet karate forki sumbar

Penelitian ini merupakan jenis penelitian korelasi, yaitu untuk melihat suatu keadaan. Populasi penelitian ini adalah atlet karate forki sumbar. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* yaitu atlet putri dewasa karate forki sumbar berjumlah 15 orang sebagai sampel. Pengambilan data dilakukan dengan tes daya ledak (*vertical jump*), tes keseimbangan (*strok stand*) dan tes kemampuan mae geri. teknik distribusi frekuensi

Dari analisis data diperoleh hasil Pengukuran daya ledak otot tungkai dilakukan terhadap 15 orang sampel, didapat skor tertinggi 65 (kg-m/s), dan skor terendah 25 (kg-m/s), Berdasarkan pada tabel distribusi frekuensi diatas dari 15 orang sampel, 4 orang (26.7%) memiliki keseimbangan 36-39 detik, 8 orang (53.3%) memiliki keseimbangan 40-43 detik, 2 orang (13.33%) memiliki keseimbangan 44-47 detik, 1 orang (6.6%) memiliki keseimbangan 48-51 detik. dari 15 orang sampel, 2 orang (13.333%) memiliki *tendangan mae geri* 12-13, 7 orang (46.7%) memiliki *tendangan mae geri* 14-15, 3 orang (20%) memiliki *tendangan mae geri* 16-1, 2 orang (13.33%) memiliki *tendangan mae geri* 18-19.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kelincahan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan tendangan mae geri atlet karate Forki sumatera barat”.

Dalam skripsi ini saya banyak menerima bantuan dan dorongan baik moral maupun material dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kedua Orang Tua Ayahanda Iswardani dan ibunda Bisnawati dan adik-adikku hana muslimah wardani, muhammad nabil wardani serta keluarga tercinta penulis yang sangat penulis sayangi dan banggakan yang selalu mendo'akan dan memberi semangat serta menuntun ananda dalam menyelesaikan studi di Universitas Negeri Padang sekaligus bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Dosen Pembimbing 1 Bapak Drs Yulifri, M.Pd yang telah banyak memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. DosenPembimbing 2 Bapak Dr. Syahril B, M.Pd yang telah banyak membantu dan membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Dosen tim penguji Bapak Drs. Nirwandi, M.Pd Bapak Drs. Edwarsyah, M.Kes. Bapak Drs. Williadi Rasyid, M.Pd selaku tim penguji yang dapat

memberikan masukan, kritik dan saran yang bermanfaat untuk kelanjutan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.

5. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Bapak Drs. Arsil, M.Pd.
6. Ketua Jurusan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Bapak Drs. Yulifri, M.Pd.
7. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
8. Pelatih Atlet karate forki sumbaryang telah meluangkan waktu untuk penelitian ini.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan yang telah memberikan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bimbingan, bantuan dan arahan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan mendapatkan balasan yang berlipat ganda di sisi Allah SWT, amin. Dalam penyusunan skripsi ini peneliti telah berusaha semaksimal mungkin, namun demikian penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan, hal itu disebabkan oleh keterbatasan penulis sendiri.

Untuk itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang sehat dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan penelitian selanjutnya. Semoga Allah senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya bagi kita semua. Amin Ya Robbal'alamin

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. LatarBelakangMasalah	1
B. IdentifikasiMasalah.....	5
C. PembatasanMasalah	6
D. PerumusanMasalah	6
E. TujuanPenelitian	7
F. KegunaanPenelitian.....	7

BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. KajianTeoritis	8
B. KerangkaKonseptual	21
C. Hipotesis	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	23
B. Waktu dan Tempat Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	24
D. Jenis dan Sumber	25
E. Teknik Pengumpulan Data.....	26
F. Teknik Analisis Data	32

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Data	34
B. Uji Persyaratan Analisis	39
C. Uji Hipotesis	41
D. Pembahasan	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	47
B. Saran	48

DAFTAR

PUSTAKA.....	49
---------------------	-----------

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1. JumlahpopulasiPenelitian	26
2. Jumlah sampel penelitian.....	27
3. Alat dan Perlengkapan	28
4. Dristribusi Frekuensi daya ledak (X_1).....	35
5. Distribusikeseimbangan (X_2).....	37
6. DistribusiFrekuensi kemampuan tendangan mae geri.....	38
7. Rangkuman Uji Normalitas Dengan Uji Lilliefors	40
8. Analisis Korelasi Antara Daya ledak Dengan Kemampuan tendangan mae geri (X_1 -Y).....	41
9. Analisis Korelasi Antara keseimbangan Dengan Kemampuan tendangan mae geri(X_2 -Y)	42
10. Analisis Korelasi Antara keseimbangan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan tendangan mae geri (X_1 , X_2 , - Y).....	43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Mentah Pengukuran daya ledak otot tungkai.....	53
2. Nilai Tes keseimbangan atlet karate forki sumbar.....	54
3. Nilai Tes kemampuan tendangan mae geri.....	55
4. Uji Normalitas Variabel daya ledak otot tungkai.....	56
5. Uji Normalitas Variabel keseimbangan X_2	57
6. Uji Normalitas Variabel kemampuan tendangan mae geri.....	58
7. Uji Hipotesis X_1 Y	59
8. Uji Hipotesis X_2 Y	61
9. Uji Hipotesis X_1 X_2	63
10. Korelasi Ganda	64
11. Tabel Nilai r Product Moment	65
12. Tabel Nilai-Nilai Untuk Distribusi t	66
13. Tabel Nilai-Nilai Untuk Distribusi F (Tarf Signifikan $\alpha 0,05$)	67
14. Daftar Luas Di Bawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 ke z	68
15. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors (Tarf Signifikan $\alpha 0,05$)	69
16. Foto Dokumentasi Penelitian	70
17. Surat Izin Penelitian Daarifakultas Ilmu Keolahragaan UNP	74
18. Surat Keterangan UPTD Balai Pengawasan Mutu Barang	75

BAB I

PEDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Karate adalah salah satu cabang olahraga bela diri yang berasal dari negara Jepang sehingga seluruh istilah baik yang bersifat teknis maupun non teknis lebih di dominasi oleh penggunaan bahasa Jepang. Karate tersusun atas dua kata yang terdiri dari kara dan te yang secara harfiah kara berarti kosong dan te berarti tangan sehingga jika digabungkan akan membentuk kata tangan kosong yang memberikan makna bahwa karate merupakan olahraga bela diri yang memaksimalkan seluruh gerak tubuh untuk melakukan pembelaan diri dari ancaman baik dalam bentuk hindaran (tangkisan) dan melakukan serangan yang mematikan.

Olahraga karate telah berkembang ke seluruh penjuru dunia, seiring dengan perkembangannya olahraga karate diminati oleh masyarakat di seluruh dunia baik sebagai olahraga bela diri dan sebagai olahraga amatir yang melahirkan prestasi bagi daerah dan negara dalam event/kejuaraan karate. Di Indonesia olahraga karate berkembang mulai era tahun 1960 yang masuk melalui pemuda-pemuda (mahasiswa) Indonesia yang melakukan tugas belajar dinegara Jepang dan terbentuk Federasi Olahraga Karate-do Indonesia (FORKI) pada tanggal 30 november 1972 sebagai induk organisasi olahraga karate di Indonesia. Anggota FORKI berjumlah 25 (dua puluh lima).

FORKI (*Forum Federasi Karate Indonesia*) adalah induk dari seluruh perguruan karate di Indonesia. FORKI juga sangat berperan dalam pembinaan atlet – atlet yang berprestasi, baik itu tingkat daerah, nasional, maupun internasional, dapat kita lihat banyak atlet binaan FORKI yang berprestasi dan membawa harum nama Sumatera Barat ke kancah nasional bahkan internasional.

Karate adalah salah satu cabang olah raga beladiri yang dikagumi oleh masyarakat Indonesia khusus nya Sumatera Barat. Cabang olahraga *karate* pada saat sekarang ini merupakan salah satu cabang olahraga beladiri yang sangat di gemari, dapat kita ketahui bersama, *karate* merupakan salah satu cabang olahraga yang multi kompleks, artinya tidak hanya pada satu kegunaan yaitu beladiri saja tetapi *karate* juga merupakan salah satu cabang olahraga prestasi. Pada masa sekarang *karate* telah banyak dipertandingkan baik dari kata maupun komitenya, *karate* pada masa sekarang sudah dipertandingkan pada tingkat regional, nasional, bahkan internasional. Nakayama dalam Ferdi Ferdian (2006:1) menjelaskan bahwa, “*karate* adalah seni beladiri tangan kosong dimana tangan dan kaki di latih secara sistematis sehingga kekuatan serangan yang tiba-tiba dapat dikontrol dengan penampilan suatu kekuatan seperti menggunakan senjata sungguhan” disamping itu sensai April Hamid (2007:3) menyatakan bahwa, “ *karate* adalah olahraga yang keras dan jika menguasai teknik-teknik karate dengan baik, teknik tersebut bisa merupakan senjata yang berbahaya bila digunakan sembarangan tanpa ada rambu-rambu pembatas, karena itu olahraga *karate* selain di latih fisik berupa teknik-teknik

serangan atau tangkisan, seorang karateka dituntut untuk memenuhi etika yang berlaku pada dunia karate.“

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa olahraga *karate* merupakan salah satu cabang olahraga beladiri tanpa menggunakan senjata tajam tetapi tangan kosong tersebut bisa dapat menjadi senjata yang sangat berbahaya jika dilatih secara maksimal. Karate merupakan cabang olahraga yang keras, dapat disimpulkan bahwa dalam belajar bela diri karate bukan hanya dititik beratkan pada kemampuan fisik dan keahlian semata tetapi juga memperhatikan etika dalam membentuk watak dan kepribadian seseorang.

Maka penulis berkesimpulan bahwa olahraga *karate* merupakan cabang olahraga yang baik, dapat mendidik dan membina mental remaja zaman sekarang agar menjadi remaja yang berguna bagi bangsa dan negara. Dalam olahraga bela diri *karate* sangat di butuhkan kondisi fisik yang prima, dengan memiliki kondisi fisik yang prima maka seorang *karate-ka* akan dapat menampilkan suatu gerakan yang baik. Salah satu di antaranya memiliki kekuatan yang baik, otot-otot yang kuat, daya ledak otot tungkai yang baik dan memiliki keseimbangan yang baik. Menurut Soekarman dalam Basirun (2006:16) mengemukakan, “syarat fisik untuk menjadi pemain atau Atlet yang baik adalah harus memiliki kekuatan secara utuh, kalau perlu seluruh otot tubuh harus kuat terutama otot kaki.” Dapat di simpulkan kekuatan, dan otot yang kuat sangat dibutuhkan dalam melaksanakan olahraga apa lagi dalam olahraga bela diri *karate*, terutama pada saat melakukan tendangan.

Salah satu tendangan yang ada dalam olahraga bela diri *karate* yaitu *Mae Geri*, tendangan *Mae Geri* merupakan tendangan depan yang membutuhkan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan yang prima agar dapat melakukan tendangan yang baik dan sempurna, tendangan *Mae Geri* merupakan salah satu tendangan yang bisa di andalkan, apabila tendangan *Mae Geri* tersebut mengenai sasaran seperti perut atau hulu hati dalam pertandingan akan mendapatkan nilai *nihon* (dua poin) dengan control yang baik dari seseorang *karate-ka*.

Sudah cukup lama di lakukan pembinaan pada atlet *karate* di FORKI Sumatera Barat, tetapi belum dapat menunjukan tingkat kemampuan yang baik, lemah nya kekuatan pada saat menendang dan belum sesuai dengan yang di harapkan yaitu tendangan *Mae Geri* dan belum tepat sasaran yang dilakukan oleh *karate-ka* tersebut. Dari kenyataan tersebut penulis menduga ada beberapa indikator yang mempengaruhi *karate-ka*, diantaranya Bakat, koordinasi gerak yang belum sempurna, daya ledak otot tungkai, lemahnya kekuatan otot tungkai, teknik yang masih kurang, kurangnya keseimbangan, gizi yang belum terpenuhi, panjang otot tungkai yang kurang, serta belum terbentuknya mental yang baik.

Dari beberapa indikator yang diungkapkan di atas, daya ledak otot tungkai dan keseimbangan yang menurut penulis cukup dominan. Hal ini di dasarkan pada pengamatan penulis terhadap Atlet FORKI pada pertandingan sebelum nya, dan pada saat pemusatan latihan yang sedang berlangsung untuk

persiapan kejuaraan yang akan diikuti, masih lemahnya tendangan yang dihasilkan oleh atlet tersebut.

Bertitik tolak dari uraian permasalahan di atas sehingga peneliti tertarik untuk meneliti kemampuan daya ledak otot tungkai dan keseimbangan yang dimiliki atlet *karate FORKI Sumbar* dengan kemampuan tendangan *Mae Geri*. Penelitian ini lebih penting lagi untuk menentukan langkah-langkah selanjutnya dalam usaha meningkatkan kualitas atlet *Karate FORKI Sumbar* di kejuaraan kedepannya bisa memakai tendangan *Mae Geri* sebagai tendangan andalan pada saat bertanding. sehingga pada kesempatan ini peneliti tertarik untuk mengangkat judul yaitu, **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Tendangan Mae Geri Pada Atlet Karate FORKI Sumatera Barat.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas munculah berbagai masalah yang dapat mempengaruhi kontribusi kemampuan tendangan *Mae Geri* yang dilakukan oleh *karate-ka* binaan FORKI Sumatera Barat.

1. Bakat
2. Daya ledak otot tungkai
3. Kekuatan otot tungkai
4. Koordinasi gerak
5. Kecepatan dan kelincahan
6. Keseimbangan
7. Gizi

8. Teknik
9. Mental
10. Panjang otot tungkai

C. Batasan Masalah

Mengingat begitu banyaknya Indikator yang dapat mempengaruhi kemampuan tendangan *Mae Geri* dalam olah raga ini tidak mungkin rasanya dapat dan mampu meneliti semua indikator atau variabel seperti yang di terangkan di atas. Mengingat terbatasnya kemampuan, waktu, sarana, tenaga, dan dana yang penulis miliki, untuk lebih fokusnya dalam skripsi ini, maka penulis hanya akan meneliti variabel sebagai berikut:

1. Daya ledak Otot Tungkai
2. Keseimbangan
3. Tendangan Mae Geri

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang di kemukakan di atas, maka di sini penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Adakah kontribusi Daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan *Mae Geri* yang di lakukan oleh *karateka* binaan FORKI Sumatera Barat?
2. Adakah kontribusi keseimbangan dengan kemampuan tendangan *Mae Geri* yang di lakukan oleh *karateka* binaan FORKI Sumatera Barat?
3. Adakah kontribusi Daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan *Mae Geri* dalam olah raga *karate*?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kontribusi Daya ledak otot tungkai pada *karateka* FORKI Sum- Bar.
2. Kontribusi keseimbangan pada *karateka* FORKI Sumatera Barat.
3. Kontribusi Daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan kemampuan tendangan *Mae Geri* pada *karateka* FORKI Sumatera Barat

F. Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang di kemukakan di atas, di harapkan penelitian ini berguna untuk :

1. Bagi penulis, penelitian ini sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan di bidang karya tulis ilmiah dan sebagai syarat penyelesaian pendidikan Strata satu (S1) di jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
2. Sebagai referensi bagi setiap pelatih dojo dalam memilih metode dan bentuk latihan yang akan diberikan pada *karate-ka* untuk membentuk gerakan dasar olahraga *karate* yang baik
3. Menambah bahan referensi karya ilmiah tentang olahraga *karate*
4. Sebagai bahan mewujudkan dan pembuka wacana untuk penelitian berikutnya.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Olahraga Karate

Karate Tote (karate) merupakan seni beladiri yang telah mengalami perkembangan di Okinawa selama berabad-abad. Untuk pertama kalinya, *Tote* di peragakan secara umum pada bulan Mei 1922 di dalam Pekan Olahraga Atletik Nasional di Tokyo yang di sponsori oleh ke Mentrian Pendidikan . Orang yang khusus di undang untuk memberikan peragaan yaitu ahli *Karate* yang bernama Gichin Funakoshi dan beliau dikenal sebagai bapak *Karate* moderen. Ketika itu Ginchin Funakoshi menjadi ketua umum dari Okinawa Shobu Kai. (Persatuan Beladiri Perkasa Okinawa)

Tote mulai dikenal oleh masyarakat umumnya sebagai *karate jutsu* sekitar tahun 1929, Ginchin Funakoshi mengambil langkah-langkah revolusioner di dalam perjuangannya yang ulet dan pantang mundur untuk merubah *Tote* menjadi *Karate-Do*. Seiring dengan perkembangan jaman, *karate* tidak hanya dijadikan sebagai olahraga beladiri , olahraga prestasi, dan lebih luas lagi di jadikan sebagai ajang pendidikan. Dilihat dari proses pelatihannya olahraga *karate* menggunakan aktifitas jasmani sebagai sarana pembentukan watak, mental dan kepribadian individu sebagai prilakunya.

2. Pengertian karate-do

Menurut T. Chandra dalam Kamus Bahasa Jepang-Indonesia (Evergreen Japanes Course, Jakarta-2002) arti kata Karate-do adalah sebagai berikut “*kara*” mempunyai arti kosong/hampa/tidak berisi “*te*” berarti tangan (secara utuh/keseluruhan) dan “*do*” berarti jalan/jalur menuju suatu tujuan/pedoman. *Karate* merupakan sistem latihan dimana *Karateka* di latih dan di didik untuk menguasai semua gerakan tubuh seperti menangkis, menghindar, memukul, menendang dan keseimbangan. Nakayama dalam Ferdi Ferdian (2006:1) menjelaskan bahwa “ *karate* adalah seni beladiri tangan kosong dimana tangan dan kaki di latih secara sistematis sehingga kekuatan serangan yang tiba-tiba dapat di kontrol dengan penampilan suatu kekuatan seperti menggunakan senjata sungguhan “ di samping itu sensai April Hamid (2007:3) menyatakan bahwa, “*karate* adalah olahraga yang keras dan jika menguasai teknik-teknik karate dengan baik, teknik tersebut bisa merupakan senjata yang berbahaya bila di gunakan sembarangan tanpa ada rambu-ranbu pembatas, karna itu olahraga *karate* selain di latih fisik berupa teknik-teknik serangan atau tangkisan, seorang karateka di tuntut untuk memenuhi etika yang berlaku pada dunia karate “

Karate sebagai ilmu bela diri tangan kosong menuntut seorang *Karateka* dapat menggunakan seluruh anggota tubuhnya sebagai senjata, sehingga, dapat melumpuhkan lawan. Muchsin (1980:11; dalam Nakayama: 1980) menyatakan,

“*Karate-Do* sesungguhnya merupakan seni beladiri tangan kosong, dimana tangan dan kaki dilatih sedemikian rupa secara sistematis sehingga serangan tiba-tiba dari musuh dapat dikendalikan dengan penampilan suatu kekuatan, tidak ubahnya seperti senjata sungguhan.”

Berdasarkan beberapa pernyataan di atas dapat di simpulkan bahwa olahraga karate merupakan salah satu cabang olahraga beladiri tanpa menggunakan senjata tajam tetapi tangan kosong tersebut bisa dapat menjadi senjata yang sangat berbahaya jika dilatih secara maksimal dan merupakan cabang olahraga yang keras, oleh karna itu setiap karateka di tuntut agar tidak menyalah gunakan ilmu beladiri *karate* tersebut. maka dari itu dalam cabang olahraga *karate* ada lima sumpah yang dapat menuntun sikap para karateka yaitu.

- a. Sangup memelihara kepribadian
- b. Sangup patuh pada kejujuran
- c. Sangup mempertinggi prestasi
- d. Sangup menjaga sopan santun
- e. Sangup menguasai diri

Dengan adanya lima sumpah tersebut maka diharapkan para *karate-ka* dapat menjadi *karate-ka* yang baik dan tidak menyalah gunakan ilmu beladiri yang di milikinya, kelima sumpah tersebut wajib dibacakan oleh seluruh karateka pada setiap upacara diawal dan diakhir latihan, dan setiap *karate-ka* diharapkan dapat memahami dan mengamalkanya dalam kehidupan sehari-hari. dapat di simpulkan bahwa dalam belajar bela diri karate bukan hanya di

titik beratkan pada kemampuan fisik dan keahlian semata tetapi juga memperhatikan etika dalam membentuk watak dan kepribadian. Seseorang maka penulis berkesimpulan bahwa olahraga *karate* merupakan cabang olahraga yang baik yang dapat mendidik dan membina mental atlet.

Selain sebagai alat beladiri, Karate juga berfungsi sebagai seni, olahraga prestasi dan pendidikan. *Karate* sebagai seni tercermin pada nomor *Kata* (jurus) yang menuntut *Karateka* menampilkan suatu rangkaian jurus dengan teknik yang benar dan mengandung nilai. *Karate* sebagai olahraga prestasi adalah dengan dipertandingkannya *Karate* di berbagai pertandingan olahraga, baik ditingkat regional, nasional, maupun internasional. Adapun nomor-nomor yang dipertandingkan adalah nomor *Kata* (jurus), dan nomor *Kumite* (pertarungan/laga). *Karate* sebagai olahraga pendidikan tercermin pada proses pelatihannya yang menggunakan aktivitas jasmani sebagai sarana pembentukan watak dan kepribadian pelakunya.

3. Teknik Karate

Bagian tubuh manusia dapat menjadi senjata didalam *Karate*, tiap bagian tubuh dapat dimanfaatkan untuk melakukan serangan, mengelak, dan membanting. Dalam cabang olahraga *Karate* memiliki beberapa teknik dasar diantaranya yaitu pukulan, tangkisan, tendangan (Muchsin .1980;66) mengatakan,

a. Teknik pukulan terdiri dari :

Cudan tsuki (pukulan lurus ke tengah) *gedan tsuki* (pukulan lurus kebawah), *jodan tsuki* (pukulan lurus keatas), *kizami tsuki* (pukulan

menusuk), *morote tsuki* (pukulan dua tangan), *ura tsuki* (pukulan kepala belakang) *kagi tsuki* (pukulan mengunci), *mawasi tsuki* (pukulan memutar), *Heiko tsuki* (pukulan sejajar), dan *hasami tsuki* (pukulan menggunting)

b. Teknik tangkisan terdiri dari

Gedan barai (tangkisan kebawah), *jodan age uke* (tangkisan keatas), *shoto uke* (tangkisan pisau tangan), *haishu uke* (tangkisan punggung tangan), *kakuto uke* (tangkisan kepala bangau), *keito uke* (tangkisan kepala ayam), *teisho uke* (tangkisan pangkal telapak tangan)

c. Teknik tendangan terdiri dari

Mae geri (tendangan lurus kedepan), *yoko geri* (tendangan samping) *mawasi geri* (tendangan melingkar), *ushiro kekomi* (tendangan menyodok ke belakang) dan *tobi geri* (tendangan meloncat)

a) Pengertian Mae Geri

Secara harfiah Mae geri berarti tendangan lurus, dimana seorang karateka dalam melakukannya akan menendang secara lurus dari bawah ke atas. Dalam pelaksanaannya biasanya menggunakan kaki macan, ujung jari kaki atau punggung kaki yang mana sasarannya biasanya muka, dada, perut, atau pangkal paha lawan..

Supaya mae lebih ampuh, pinggul harus di dorong dengan kuat, cepat dan mulus. Terhadap sasaran yang berada didepan atau agak disamping. Lontarkan kaki yang menendang dalam jalur lurus dari dari bawah ke atas, manfaatkan tenaga dari lentingan lutut. Jalur dari kaki

harus hamper sejajar dengan lantai. Ujung telapak kaki atau punggung kaki digunakan untuk menyerang muka, leher dada dan perut lawan.

Namun didalam kejuaraan resmi biasanya sasaran kearah kepala hanya boleh *skin touch* (hanya menyentuh kulit). Tapi untuk perut boleh kena dengan telak. Untuk sasaran kearah kepala mae geri akan diberikan nilai *ippon* (3 angka) dan untuk perut akan diberikan nilai *wazari* (2 angka).

Dalam mae geri otot alat gerak bawah tentu saja mendominasi dalam pelaksanaannya. Otot-otot kaki dan pinggul digunakan agar mae geri dapat dimaksimalkan dalam pelaksanaannya. Rotasi pergelangan kaki juga mempengaruhi hasil dari mae geri, apabila tidak di dorong maka bisa mengakibatkan cidera pada lutut dan juga pergelangan kaki.

B. Daya Ledak Otot Tungkai

1. Pengertian Daya Ledak

Daya ledak merupakan salah satu komponen biometrik yang sangat mempengaruhi dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras seseorang dapat memukul, seberapa keras seseorang dapat menendang, seberapa tinggi orang dapat melompat dan seberapa orang berlari. menurut Carbin dalam Basirun (2006:16) mengatakan bahwa “daya ledak dapat di defenisikan sebagai kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara exsplosif atau dengan cepat.” phillip dkk dalam Bafirman (1999:60) menyatakan bahwa ”daya ledak adalah kemampuan untuk

menggunakan tenaga maksimal dalam waktu sesingkat mungkin.” Dibutuhkan kekuatan yang maksimal guna untuk menampilkan daya ledak yang baik dengan waktu yang sesingkat mungkin

Menurut Bomp (1990) menyatakan bahwa “daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif untuk mencapai tujuan yang dikehendaki.” Soekarman dalam Basirun (2006:16) mengemukakan “syarat fisik untuk menjadi pemain atau atlet yang baik adalah harus memiliki kekuatan secara utuh, kalau perlu seluruh otot tubuh harus kuat terutama otot kaki.” jadi daya ledak sangat penting bagi seseorang dalam melaksanakan ketrampilan dalam olahraga agar dapat menghasilkan gerakan dan tujuan yang baik dalam pelaksanaan ketrampilan dalam olahraga.

Selain itu menurut Syafrudin (1992:42) “menyatakan daya ledak merupakan kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kecepatan kontraksi tinggi. kemampuan ini merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan atau power. kekuatan, kecepatan sangat dominan dibutuhkan dalam olahraga yang menentukan ledakan eksplosif tubuh, seperti cabang olahraga bela diri karate, lempar, lompat dalam atletik, loncat dan smash pada voli, dan sebagainya”.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah suatu kemampuan mengarahkan kekuatan, kecepatan, dengan tepat dan koordinasi yang baik dalam waktu yang relatif singkat untuk

memberikan momentum yang baik pada tubuh atau objek dalam satu gerakan eksplosif yang utuh dan mendapatkan tujuan yang dikehendaki.

Di dalam daya ledak yang di miliki oleh seseorang dalam melaksanakan berbagai ketrampilan olahraga terdapat beberapa komponen yang mempengaruhinya diantaranya dapat dilihat dari berbagai pernyataan tentang daya ledak di bawah ini:

- a. Annarino dalam Arsil (1999: 71) mengemukakan “ daya ledak adalah kontribusi dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan eksplosit serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimal dalam durasi waktu pendek.
- b. Boosey dalam Arsil (1999:72) “daya ledak merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan
- c. Boslow dkk dalam arsil (1999:72) “daya ledak adalah kemampuan melakukan gerakan secepat mungkin dan dengan kecepatan maksimal

Dari beberapa pendapat di atas dapat di katakan bahwa daya ledak dapat dipengaruhi oleh kekuatan,kecepatan,kontraksi,dan kombinasi.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak

Menurut Nossek dalam arsil (1999:74) faktor-faktor yang mempengaruhi daya ledak adalah: kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang di hasilkan oleh otot atau sekelompok oto. Faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia,jenis kelamin,dan suhu otot.di samping itu faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serat otot,luas

otot, rangka, jumlah cross bridge, sistem metabolisme energi, sudut sendi dan aspek psikologis, (2). kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu sesingkat mungkin. kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin. Selain itu, kecepatan didefinisikan sebagai laju gerak dapat berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh.

Dari kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa pada daya ledak terdapat faktor-faktor yang mempengaruhinya yaitu adanya kekuatan dan kecepatan, yang di antaranya usia, jenis kelamin, kekuatan otot, serabut otot, luas otot rangka, sistem metabolisme energi. Maka dari itu semakin bagus faktor-faktor tersebut semakin bagus daya ledak ototnya.

2. Pengertian Otot tungkai

Secara anatomi yang termasuk otot tungkai yaitu tonjolan pada pangkal paha sampai tumit sebelah luar.

a. Tungkai bagian atas

Tungkai bagian atas berpangkal dari sendi panggul dan berujung pada sendi lutut. tungkai bagian atas terdiri dari beberapa susunan kelompok otot yaitu:

- 1) Spina iliaka
- 2) Iliakus
- 3) Otot tensor fascia lata
- 4) Otot aduktor dari paha

- 5) Otot Sartorius
- 6) Otot rektus femoris
- 7) Vastus medialis
- 8) Vastus lateralis
- 9) Patella

b. Tungkai bagian bawah

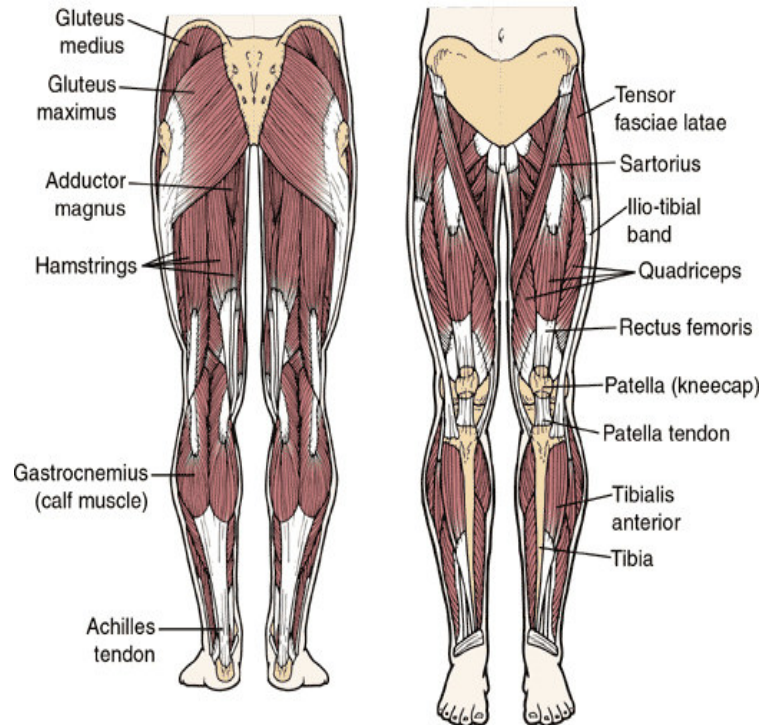
Tungkai bagian bawah berpangkal dalam sendi lutut dan berujung pada sendi pergelangan kaki. Tungkai bagian bawah terdiri dari beberapa susunan kelompok otot yaitu:

- 1) Tendon rektus femoris
- 2) Otot tibialis anterior
- 3) Otot peroneus longus
- 4) Otot ekstensor digitorum longus
- 5) Tendon Sartorius
- 6) Otot gastrocnemius
- 7) Otot soleus
- 8) Maleolus medialis
- 9) Tendon ekstensor untuk jari-jari kaki
- 10) Retinakula bawah
- 11) Otot adduktor
- 12) Otot gluteus maximus
- 13) Otot paha lateral
- 14) Otot paha medial

15) Kepala ototgastroknemius

16) Tendon akiles

17) Kalkaneus



Gambar 2. **Gambar 4. Otot tungkai**

(www.google.com,gambar otot tungkai, 2013)

Jadi dapat disimpulkan bahwaDaya ledak otot tungkai merupakan suatu kemampuan dari beberapa komponen otot agar dapat menghasilkan kerja dalam waktu yang sangat singkat atau cepat. Jevier dalam basirun (2006:15) mengemukakan” daya ledak otot tungkai adalah kemampuan melakukan kerja secara cepat atau salah satu elemen kemampuan materi yang banyak di butuhkan

dalam olahraga terutama pada olahraga yang memiliki unsure lompat/loncat lempar, tolak dan sprint”.

Berdasarkan keterangan di atas dapat diketahui bahwa daya ledak sangat perlu sekali dan sangat di butuhkan dalam penampilan dan peragaan, serta menunjukan kualitas dari gerakan seseorang, sehingga gerakan tersebut dapat di ukur secara jelas dan sangat berperan penting bagi seseorang dalam melaksanakan berbagai ketrampilan dalam olahraga dan dapat menentukan kemampuan seseorang dalam pelaksanaan ketrampilan dalam olahraga baik itu memukul, melempar, menendang, melompat dan berlari.

Jadi daya ledak adalah suatu kemampuan dalam mengarahkan kekuatan dan kecepatan dengan baik dalam waktu yang sesingkat mungkin untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan explosive untuk mencapai tujuan yang di kehendaki.

Gerakan yang di tunjuk agar mempunyai daya ledak otot tungkai adalah gerakan pada waktu menambah tenaga pada gerakan dan cepat pelaksanaannya. Seperti contoh teknik tendangan pada bela diri *karate*, pada saat seorang *karate-ka* menendang pada saat ini lah di butuhkan daya ledak tersebut agar mendapatkan hasil tendangan yang maksimal. Disini di perlukan latihan secara maksimal agar dapat meningkatkan kualitas dengan baik. Menurut Bomp (1990). Bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan kemampuan daya ledak otot sebagai berikut:

1. Menggunakan tubuh sendiri sebagai latihan(a). Loncat di tempat (menggunakan skiping) (b). Loncat maju, mundur, kekiri dan ke kanan(c). Loncat naik tangga (d). Loncat naik turun tangga(e). Lari sprint dan mendaki(f). Lari sprin di pasir. 2. Latihan menggunakan beban tambahan (a).

Latihan dengan menggunakan barbell(b). Latihan dengan menggunakan bola medis(c). Latihan leg-pres.

Dengan melakukan bentuk-bentuk latihan seperti yang telah di jelaskan di atas maka akan dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai itu sendiri, jadi dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang baik dapat meningkatkan kemampuan tendangan mae geri yang sempurna para *karate-ka*.

3. Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan tubuh ketika di tempatkan dari berbagai posisi. Menurut Harsono (1988 : 223) ada dua macam keseimbangan yaitu :

1. Statis

Keseimbangan statis (static balance) ruang geraknya biasanya sangat kecil, misalnya berdiri diatas dasar yang sempit (balok keseimbangan, rel kereta api). Melakukan handstand mempertahankan keseimbangan setelah berputar putar di tempat.

2. Dinamis

Keseimbangan dinamis (dynamis Balance), yaitu kemampuan orang untuk bergerak dari suatu titik atau ruang ke titik lain atau ruang dengan mempertahankan keseimbangan (eqilibirum), misalnya menari, latihan pada kuda-kuda atau palang sejajar, ski air, skating, sepatu roda dan sebagainya.

Menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keseimbangan statis yaitu kemampuan untuk mempertahankan tubuh dalam kondisi tetap.

Dan keseimbangan dinamis yaitu kemampuan untuk mempertahankan tubuh dalam kondisi bergerak selama melakukan gerakan.

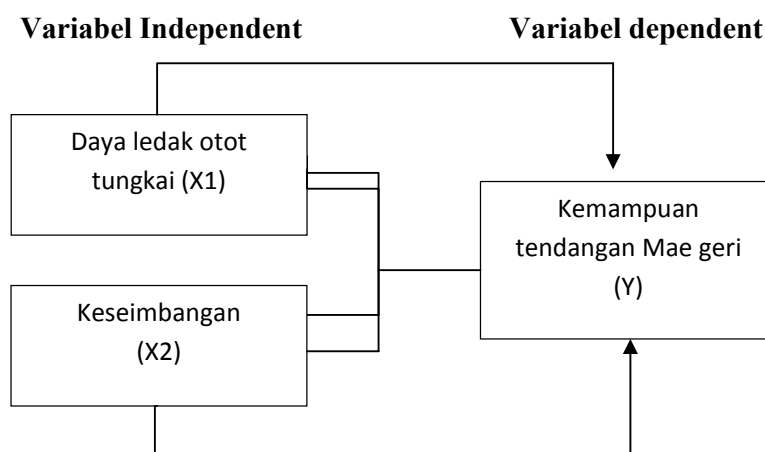
Dengan melihat faktor faktor di atas, dapat diketahui bahwa keseimbangan merupakan salah satu faktor penting yang harus dimiliki oleh seorang karateka. Keseimbangan merupakan kemampuan penting yang digunakan setiap kegiatan sehari-hari, dalam berjalan dan berdiri serta sebagian besar kegiatan lainnya

Kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan dan kestabilan postur oleh aktivitas motorik tidak dapat dipisahkan dari faktor lingkungan dan sistem regulasi yang berperan dalam pembentukan keseimbangan. Tujuan dari tubuh mempertahankan keseimbangan adalah menyanggah tubuh melawan gravitasi dan faktor eksternal lain, untuk mempertahankan pusat massa tubuh agar seimbang dengan bidang tumpu, serta menstabilasi bagian tubuh ketika bagian tubuh lain bergerak.

C. Kerangka Konseptual

Untuk meningkatkan ketrampilan seorang karateka banyak indikator yang dapat mempengaruhinya, baik secara eksternal maupun internal, dalam konsep penelitian ini salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah kontribusi Daya ledak otot tungkai dan keseimbangan dengan seseorang karateka dalam melakukan tendangan *Mae geri*. Kontribusi kedua variabel ini sangat mempengaruhi hasil yang akan di dapat oleh seorang karate-ka, dan apabila gerakan yang di lakukanya kurang baik maka hasil yang di dapat sangat buruk bagi karate-ka itu sendiri.

sebagai landasan berfikir dalam penelitian ini dapat di gambarkan dalam beberapa variable yang mempengaruhi hasil latihan Atlet karate FORKI Sumbar. untuk lebih jelasnya dapat di lihat dari kerangka di bawah ini.



Gambar: Bagan Kerangka Konseptual

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka konseptual yang telah di kemukakan di atas, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara Daya ledak otot tungkai dengan kemampuan tendangan *Mae geri* pada Atlet FORKI Sumbar.
2. Terdapat hubungan antara keseimbangan dengan kemampuan tendangan *Mae Geri* pada Atlet FORKI Sumbar.
3. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan secara bersama-sama dengan kemampuan tendangan *Mae Geri* pada Atlet FORKI Sumbar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kepada hasil analisis dan pembahasan yang telah di uraikan pada bagian terdahulu, maka bab ini dapat ditarik beberapa kesimpulan dan saran yakni sebagai berikut:

A. Kesimpulan

1. Keseimbangan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan *tendangan mae geri* dan diterima kebenarannya secara empiris. Karena tanpa adanya kesndangan mae geimbangan, saat melakukan *tendangan mae geri* akan sulit meraih poin, saat seorang atlet menyerang dan menciptakan poin dengan teknik ini, seorang atlet harus memperhatikan arah lari dan menempatkan posisi agar tidak mudah dijangkau pemain bertahan lawan. Dengan demikian tanpa adanya keseimbangan seorang atlet akan sulit untuk melakukan *tendangan mae geri*.
2. Daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan *t* dan diterima kebenarannya secara empiris. Karena *tendangan mae geri* sangat bergantung pada daya ledak otot tungkai yang dimiliki, semakin besar daya ledak maka semakin cepat tendangan saat melakukan *tendangan mae geri* sehingga jarak bola

dengan ring semakin dekat dan peluang keberhasilan untuk mencetak poin pun besar.

3. Keseimbangan dan Daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan *tendangan mae geri* karena keseimbangan dan daya ledak otot tungkai merupakan elemen yang menentukan keberhasilan dalam melakukan *tendangan mae geri*. Dengan adanya keseimbangan maka akan memudahkan seorang atlet untuk melakukan *tendangan mae geri*. Kemudian dengan kemampuan daya ledak otot tungkai yang baik dan maksimal maka keberhasilan melakukan *tendangan mae geri* akan lebih banyak. Dengan demikian keseimbangan dan daya ledak otot tungkai memiliki hubungan yang berarti (signifikan) dengan kemampuan *tendangan mae geri*.

B. Saran

Berdasarkan kepada kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Pelatih agar lebih meningkatkan latihan-latihan yang berhubungan dengan kondisi fisik seperti, keseimbangan, daya ledak otot tungkai, yang dibutuhkan dalam melakukan *tendangan mae geri* dalam pertandingan karate
2. Atlet agar lebih rajin berlatih dan menjaga kondisi fisik seperti berlatih untuk meningkatkan keseimbangan dan daya ledak otot tungkai,

sehingga kemampuan teknik *tendangan mae geri* dalam pertandingan karate

3. Bagi para peneliti disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan kemampuan *mae geri*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil (1999). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK UNP
- Arsil. (2009). *Pembinaan kondisi fisik*. Padang: FIK UNP
- Arsil. (2009). *Tes Pengukuran Dan Evaluasi Pendidikan Olahraga*. Padang: FIK UNP
- A Dictionary of the Martial Arts (O'Hara Publication Inc. Burbank CA, -2003).
- Terminologi Karate-Do
- Arsil dan Aryadie. (2010). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Ismaryati, *Tes & pengukuran olahraga*. Surakarta : LPP UNS
- Muchsin, Sabeth. (1980). *Karate terbaik*, Jakarta: Gramedia
- Sudjana (1992). *Metode statistis*. Bandung : Tarsito
- Sudjana. (1996). *Metode statistis*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sujoto, m. (1988). *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Depdikbud: Dirjen Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan, Tenaga Pendidik.
- Syafrudin. (1992) *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang : FPOK IKIP
- Syafrudin. (2011) *Ilmu Kepelatihan Olahraga* Padang.
- UNP. (2012). *Pedoman Penulisan Makalah Atau Proposal*. Padang
- Wahid, Abdul. (2007). *Shotokan karate*. Jakarta: Gramedia.