

**KONTRIBUSI KECEPATAN OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN
PINGGANG TERHADAP TENDANGAN *MAWASHI* ATLET KARATE
FIK UNP**

SKRIPSI

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



Oleh

**RIKA SILFINA
NIM. 85424**

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

KONTRIBUSI KECEPATAN OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN PINGGANG TERHADAP TENDANGAN *MAWASHI* ATLET KARATE FIK UNP

Nama : Rika Silfina
NIM : 85424
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juli 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Ediswal, M.Pd
NIP. 195209281977031003

Dr. H. Syahrial, B. M.Pd
NIP. 196210121986021002

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO
NIP. 196205201987231002

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 KECEPATAN OTOT TUNGKAI DAN
KELENTUKAN PINGGANG TERHADAP
TENDANGAN MAWASHI ATLET KARATE FIK UNP**

Nama : Rika Silfina

NIM : 85424

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Drs. Ediswal, M.Pd	1. _____
2. Sekretaris	Dr. H. Syahrial Bachtiar.M.Pd	2. _____
3. Anggota	Drs. Zarwan, M.Kes	3. _____
4. Anggota	Drs. Yulifri	4. _____
5. Anggota	Drs. Edwarsyah, M.Kes	5. _____

ABSTRAK

Kontribusi Kecepatan Otot Tungkai Dan Kelentukan Pinggang, Terhadap Tendangan Mawashi Atlet Karate FIK UNP

OLEH : Rika Silfina/ 2011 / (85424)

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya kemampuan tendangan Mawashi atlet karate FIK UNP. Agar dapat melakukan tendang mawashi dengan baik diperlukan kondisi fisik yaitu kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kontribusi antara: (1) kecepatan otot tungkai dan tendangan mawashi atlet karate FIK UNP, (2) kelentukan pinggang dan tendangan mawashi atlet karate FIK UNP, (3) Kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP.

Hipotesis penelitian ini adalah: (1) Terdapat kontribusi Kecepatan otot lengan terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP, (2) Terdapat kontribusi kelentukan pinggang dengan tendangan mawashi atlet karate FIK UNP, (3) Terdapat kontribusi kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP. Jenis penelitian ini adalah korelasional dengan populasi adalah atlet karate di FIK UNP. Sampel diambil dengan teknik *total sampling* dengan jumlah sampel 35 orang siswa. Data dikumpulkan dengan melakukan test terhadap sampel. Hasil pengumpulan data dianalisis dengan teknik analisis korelasional dengan taraf signifikan α 0,05 data diolah secara Excel dan manual. Variabel dalam penelitian ini adalah kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang sebagai variabel bebas, serta tendangan mawashi sebagai variabel terikat. Analisa data digunakan rumus korelasi sederhana dan ganda dengan bantuan program excel dan manual.

Berdasarkan analisa data penelitian diperoleh hasil: (1) Terdapat hubungan kecepatan otot tungkai terhadap tendangan mawashi atlet FIK UNP dengan $r_{hitung} = 0,66$ dengan $t_{hitung} (5,09) > t_{tabel}(1,78)$, dengan kontribusi sebesar 43.98% (2) Terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP dengan $r_{hitung} = 0,63$ dengan $t_{hitung} (6,04) > t_{tabel}(1,78)$, dengan kontribusi sebesar 40.32% , (3) Terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap tendangan mawashi dengan $R_{hitung} = 0,70$ dengan $F_{hitung} (15,60) > t_{tabel}(3,30)$ dengan kontribusi sebesar 49.37%. Dengan demikian diharapkan agar para pelatih tidak mengabaikan kecepatan otot tungkai dan kelentukan dalam upaya untuk meningkatkan tendangan mawashi atlet karate FIK UNP.

KATA PENGANTAR

Pertama sekali penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kontribusi Kecepatan Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Terhadap Tendangan *Mawashi* Atlet Karate FIK UNP”.

Penulisan skripsi ini merupakan 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. Bapak Drs. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Drs. Ediswal, MPd selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril yang sangat berarti kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

4. Dr.H.Syahrial Bachtiar, MPd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingannya dalam pembuatan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Drs. Edwarsyah, M.Kes, Drs. Yulifri, M.Pd dan Drs. Zarwan, M.Kes yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Pihak Unit Kegiatan Karate FIK UNP yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian yang melibatkan atlet karate dalam pengambilan data penelitian.

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, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

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

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	
1. Pengertian Karate	9
2. Kecepatan Otot Tungkai.....	11
3. Kelentukan Pinggang.....	13
4. Tendangan Mawashi.....	14
5. Atlet FIK UNP.....	15

6. Kerangka Konseptual	21
B. Hipotesis.....	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Jenis dan Sumber Data	25
E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Teknik Pengumpulan Data.....	29
G. Teknik Analisa Data.....	30

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	
1. Kecepatan Otot Tungkai.....	33
2. Kelentukan Pinggang.....	34
3. Tendangan Mawashi geri.....	35
B. Pengujian Persyaratan Analisis	36
C. Analisis dan Hasil Penelitian	38
D. Pembahasan.....	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Frekuensi Kecepatan Otot Tungkai..... ..	33
2. Distribusi Frekuensi Kelentukan Pinggang	34
3. Distribusi Frekuensi Tendangan Mawashi..... ..	36
4. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dengan Y...	38
5. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 dengan Y....	39
6. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dan X_2 Secara bersama-sama terhadap Y	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bentuk Tendangan Mawashi.....	14
2. Kerangka Konseptual	22
3. Tes Kecepatan Lari 60 Meter	26
4. Tes Fleksiometer.....	28
5. Histogram Hasil Data Kecepatan	34
6. Histogram Hasil Data Kelentukan	35
7. Histogram Hasil Data Tendangan Mawashi	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Hasil Data Penelitian.....	51
2. Uji Normalitas Variabel Kecepatan Otot Tungkai.....	53
3. Uji Normalitas Variabel Kelentukan Pinggang.....	55
4. Uji Normalitas Variabel Tendangan Mawashi.....	57
5. Uji Hipotesis X_1 dan Y.....	59
6. Uji Hipotesis X_2 dan Y.....	63
7. Korelasi Ganda.....	66
8. Tabel Uji Lilliefors.....	70
9. Tabel Nilai Distribusi T	71
10. Tabel Luas Standar Normal	72
11. Tabel Nilai Distribusi F.....	73
12. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.....	75

14. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian Dari UK Karate	76
15. Dokumentasi Penelitian	77

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan yang sedang berkembang dilaksanakan bangsa Indonesia bertujuan untuk membentuk manusia seutuhnya, baik mental, fisik maupun material. Salah satu aspek pembangunan yang menjadi perhatian utama bangsa Indonesia adalah di bidang olahraga. Pembangunan bidang olahraga diharapkan menciptakan manusia Indonesia yang berkualitas melalui kegiatan-kegiatan olahraga yang mengarah pada pencapaian prestasi. Dimana dengan berprestasi di bidang olahraga dapat mengharumkan nama bangsa Indonesia. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No.3 tahun 2005, tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang berbunyi : “ 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”. Disimpulkan bahwa, melalui olahraga prestasi dapat mengembangkan potensi individu bidang olahraga yang didukung oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Usaha untuk mensukseskan pembangunan dalam bidang olahraga, pemerintah telah menyediakan sasaran yang akan membina dan mengembangkan. Salah satu diantaranya sasaran tersebut adalah Fakultas Ilmu Keolahragaan. Fakultas Ilmu Keolahragaan mengajarkan tentang berbagai

macam bentuk tujuan, sasaran, perkembangan, perubahan dan sejarah seluruh olahraga. Setiap mahasiswa yang lulus dari Fakultas ini diharapkan dapat mengembangkan olahraga di tanah air. Selain itu pemerintah juga menyediakan pusat-pusat pelatihan untuk setiap cabang olahraga yang mana akan ditujukan untuk perkembangan prestasi atlet pada *event-event* nasional dan internasional.

Prestasi olahraga juga dapat meningkatkan kebanggaan daerah, nasional dan ketahanan nasional secara umum. Pelatihan dalam mencapai tujuan prestasi olahraga dapat menghasilkan atlet yang berbakat. Prestasi atlet merupakan kebanggaan tersendiri bagi seorang atlet, selain itu juga merupakan kebanggaan keluarga, masyarakat, bangsa dan Negara.

Pencapaian prestasi yang optimal merupakan tekad semua cabang olahraga, salah satunya olahraga beladiri karate, FORKI (2005 : 2) mengemukakan bahwa “ Olahraga karate pada intinya merupakan olahraga beladiri tangan kosong dengan falsafah dan filsafat yang sangat dalam mengenai pendidikan secara alami dalam membentuk jiwa dan spirit dari seorang olahragawan karate (karateka) dalam hal kepribadian, sikap kompetisi, kejujuran, saling menghormati dan penguasaan diri “.

Hakekat olahraga karate tidak hanya terbatas keterampilan oleh gerak beladiri tetapi secara komprehensif membentuk manusia yang mampu mengendalikan jiwa dan spirit bagi dirinya yang ditujukan dalam kehidupan bermasyarakat. Inti dari kekasatria (BUDO) adalah memiliki kemurnian

pemikiran yang bersih bebas dari kesangsian, keraguan, kecurigaan dan ketakutan serta berani bertindak dalam jalur kebenaran. Dengan sikap kesatria karateka diharapkan mampu mengatasi berbagai tantangan dan kesulitan dalam menjalani kehidupan dengan teguh, mandiri, konsekuen dan konsisten dalam melakukan tindakan.

Pembentukan sikap-sikap seseorang karateka secara nyata dituangkan dalam sumpah karate yang diucapkan setiap latihan dan wajib dilaksanakan sebagai seorang karateka. Sumpah karate menjadi pedoman bagi seluruh karateka dan bersifat mengikat (konsekuensi sebagai sumpah) serta wajib dilaksanakan. Adapun sumpah karate adalah sebagai berikut : 1) Sanggup memelihara kepribadian, 2) Sanggup patuh pada Kejujuran, 3) Sanggup mempertinggi prestasi, 4) Sanggup menjaga sopan santun, 5) Sanggup menguasai diri. (Kwait Prayitno, 2005 : 8). Karate diciptakan sebagai suatu olahraga beladiri yang memegang teguh sifat kesatriaan sehingga terbentuk manusia yang mampu dan berani dalam menghadapi tantangan hidup.

Sejalan dengan perkembangannya, olahraga karate di Indonesia mulai berkembang era tahun 1960 yang melalui pemuda-pemuda (mahasiswa) Indonesia yang melakukan tugas belajar di Negara Jepang dan terbentuk Federasi Olahraga Karate-Do Indonesia (FORKI). Pada daerah Sumatera Barat olahraga karate berkembang dengan baik dan pesat, guna pencapaian prestasi. Daerah Sumatera Barat telah banyak melahirkan atlet –atlet karate yang berbakat, dan berprestasi. Adapun prestasi yang diperoleh oleh atlet karate FIK UNP telah mencapai kejuaraan SEA GAMES.

Tendangan mawashi adalah suatu gerak dasar kihon yang tergolong jenis tendangan (*geri*) dalam karate. Tendangan mawashi sangat perlu dilatih kembali tanpa meninggalkan kihon dalam mencapai point tertinggi dalam kejuraan karate. Tendangan mawashi yang benar yaitu dengan posisi badan sedikit mereng, angkat lutut setinggi pinggang sehingga paha sejajar dengan lantai, lutut dibengkokkan dengan betis dan paha dijaga serapat mungkin serta ujung depan telapak kaki mengarah ke samping,

Saat menendang, harus adanya kecepatan otot tungkai seirama dengan putaran pinggang yang dapat dilatih dengan kelentukan pinggang yang benar dan latihan teratur. Selain kecepatan dan kelentukan, dalam tendangan mawashi atau karate masih ada beberapa aspek yang berpengaruh didalamnya yaitu kekuatan yang berfungsi untuk dapat menahan beban latihan maupun saat pertandingan dengan waktu yang maksimal. Pada daya tahan, setiap jenis olahraga jenis aerobik sangat membutuhkan daya tahan yang baik agar dapat bertahan dan jauh dari kelelahan. Dilihat dari kelincahan pada karate dapat berfungsi untuk menipu lawan dengan gerak yang cepat dan tepat dalam mengambil posisi untuk menyerang ataupun menangkis serangan lawan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan, bahwa atlet karate FIK UNP ragu dalam melakukan tendangan mawashi untuk pencapaian point yang tinggi karena atlet kurang berlatih kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang yang dapat melatih keefektifan kihon yang baik. Untuk itu penulis berkeinginan melakukan penelitian ini agar dapat tercapai hasil dari masalah yang diteliti.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis mengemukakan identifikasi masalah adalah :

1. Kecepatan otot tungkai
2. Kelentukan pinggang
3. Kekuatan otot tungkai
4. Daya tahan tubuh
5. Kelincahan
6. Daya Ledak

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang telah dikemukakan di atas, bahwa factor yang mempengaruhi tendangan mawashi atlet karate FIK UNP dan keterbatasan yang penulis miliki, maka penelitian ini di batasi atas beberapa factor saja yaitu :

1. Kecepatan otot tungkai
2. Kelentukan pinggang

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hubungan kecepatan otot tungkai berkontribusi terhadap tendangan mawashi atlet FIK UNP?
2. Bagaimana hubungan kelentukan pinggang berkontribusi terhadap tendangan mawashi atlet FIK UNP?
3. Bagaimana hubungan kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama berkontribusi terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP?
4. Bagaimana kontribusi kecepatan otot tungkai berkontribusi terhadap tendangan mawashi atlet FIK UNP?
5. Bagaimana kontribusi kelentukan pinggang berkontribusi terhadap tendangan mawashi atlet FIK UNP?
6. Bagaimana kontribusi kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama berkontribusi terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dan tindak lanjut dari kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang terhadap tendangan mawashi, sebagai bahan acuan dalam mengikuti kejuaraan, sebagai tugas akhir bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

1. Mengetahui sejauh mana kemampuan tendangan mawashi atlet karate FIK UNP
2. Mengungkapkan seberapa besarnya kontribusi kelentukan pinggang terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP
3. Mengungkapkan seberapa besarnya kontribusi kecepatan otot tungkai terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP
4. Mengungkapkan seberapa besarnya kontribusi kelentukan pinggang dan kecepatan otot tungkai secara bersamaan terhadap tendangan mawashi atlet FIK UNP

F. Manfaat Penelitian

Apabila penelitian ini selesai, maka hasilnya diharapkan dapat berguna dan bermanfaat untuk :

1. Penulis, sebagai salah satu syarat untuk menamatkan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang (UNP).
2. Peneliti selanjutnya, sebagai bahan pertimbangan atau referensi untuk meneliti masalah yang sama.
3. Mahasiswa jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP sebagai bahan bacaan dan kajian di perpustakaan.

4. Pelatih cabang olahraga karate sebagai bahan masukan dalam rangka pengembangan dan pelatihan olahraga karate di Sumatera Barat.
5. Pengurus Daerah cabang olahraga karate sebagai bahan masukan dalam rangka peningkatan olahraga prestasi.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Pengertian Karate

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 beladiri yang memaksimalkan seluruh gerak tubuh untuk melakukan pembelaan baik dalam bentuk hindaran (tangkisan) dan melakukan serangan yang mematikan (FORKI, 2005 : 3).

Olahraga karate berasal dari Negara Jepang. Sejalan dengan perkembangannya, olahraga karate di Indonesia mulai berkembang era tahun 1960 melalui pemuda-pemuda (mahasiswa) Indonesia yang melakukan tugas belajar di Negara Jepang dan terbentuk Federasi Olahraga Karate-Do Indonesia (FORKI), dengan berbagai perguruan.

Karate merupakan olahraga yang keras dan jika menguasai teknik-teknik karate dengan baik, teknik tersebut bias menjadi senjata yang berbahaya bila digunakan sembarangan tanpa adanya rambu-rambu pembatas. Karena itu di samping dilatih fisik berupa teknik-teknik serangan atau tangkisan seorang karateka dituntut untuk mematuhi etika yang berlaku pada dunia karate.

Teknik dalam karateka dibagi dalam tiga aspek pokok, yaitu :

a). Kihon (teknik dasar karate), sebagai fundamen dasar gerakan karate.

Kihon merupakan latihan dasar karate yang terdiri dari teknik tangkisan, pukulan dan tendangan. Semua teknik ini adalah awal dan akhir dari karate. Karena itu latihan dasar teknik-teknik karate memerlukan latihan secara teratur yang dilakukan dengan penuh konsentrasi dan usaha.

Menurut (*Sensei* Masathosi Nakayama dalam Apris Hamid, 2007 : 4) mengemukakan setiap karateka dalam melatih kihon harus memperhatikan bentuk (*form*) yang merupakan keseimbangan dan stabilitas dalam latihan dasar, kekuatan dan kecepatan (*power and speed*) yang merupakan “ *kime*” yaitu memusatkan / menyalurkan tenaga sebesar mungkin pada titik sasaran, pemusatan tenaga dan kondisi relax (Concentration and relaxtion of power) yaitu tenaga maksimal dapat diraih dari berbagai bagian tubuh yang disalurkan kearah sasaran, mengencangkan otot-otot (Strengthening muscle power) yaitu melatih otot-otot akan mendapatkan hasil suatu teknik karate yang kuat dan efektif, irama dan waktu (Rhythm and timing) yaitu setiap gerakan karate mempunyai irama tersendiri dimana setiap karateka harus mengenal dan memahaminya, pinggul yaitu perputaran pinggul akan menambah tenaga pada gerakan karate, pernafasan yaitu seorang

karateka harus bias melakukan koordinasi antara pernafasan dengan teknik karate.

- b). **Kata** (bentuk dan keserasian gerakan-gerakan dasar), yaitu melatih keserasian kombinasi gerakan teknik karate.
- c). **Kumite** (*sparing*), yaitu melatih penggunaan teknik-teknik karate dalam menghadapi lawan.

2. Kecepatan Otot Tungkai

a. Kecepatan

Menurut Matthews (1978 : 75) “ kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan atau waktu yang sesingkat mungkin”. Kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin. Di samping itu kecepatan didefinisikan sebagai laju gerak, dapat berlaku pada tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh.

Menurut Astrand dalam Arsil (1986 : 75) menyatakan : “ factor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan, tipe tubuh, usia dan jenis kelamin.” Bompa dalam Arsil (1999 : 75) mengemukakan “ kecepatan adalah keturunan dan bakat bawaan, waktu reaksi kemampuan mengatasi tahanan luar, teknik, koordinasi dan semangat serta elastisitas otot”.

b. Otot Tungkal

Otot tungkal merupakan otot anggota gerak bawah yang terdiri sebagai otot serat lintang atau otot rangka. Menurut Pearce (1980:133) menyatakan bahwa “otot tungkal adalah otot yang terdapat pada kedua tungkal antara lain otot tungkal bagian bawah : otot tibialis anterior, extensor digitorum longus, peroneus longus, gastrocnemius, soleus, sedangkan otot tungkal atas adalah : tensor fasciae latae, abductor sartorius, rectus femoris, vastus lateralis dan vastus medialis”.

Otot-otot anggota bawah dapat dibedakan atas otot pangkal paha, meliputi semua terentang antara gelang panggul dan tungkal atas yang menggerakkan serta menggantung tungkal atas disendi paha. Sebagian dari otot tungkal dapat dibagi atas otot-otot kadang yang terletak pada bidang belakang (seperti selaput, otot separuh urat, otot bisep paha) (Raven, 1992:14).

Otot pada tungkal bawah semua melekat pada bagian bawah kaki dan jari-jari kaki dengan perantara urat-urat panjang yang semua diikat di daerah mata kaki oleh beberapa ikatan, lebih lanjut Raven (1982:14) menjelaskan bahwa :

“Otot-otot tungkal dapat dibagi menjadi 4 golongan : 1) golongan depan dapat dibentuk oleh tulang kering depan, dan otot kadang jari yang mengikat ujung kaki dan menggerakkan ujung-ujung kaki. 2) otot-otot betis yang terdapat pada bagian luar dan menggerakkan kaki keluar di sendi loncat bawah. 3) otot trisep betis yang melekat pada tumit dengan perantara urat kering. Apabila otot ini memendek secara aktif maka ujung jari kaki menurut

atau tubuh kita akan diangkat diatas jari-jari. 4) otot katul dalam yang menurunkan ujung kaki dan menggerakkan kaki kedepan. Otot-otot kaki pendek pada punggung kaki dan telapak kaki yang melekat pada jari-jari kaki”.

Pendapat diatas menjelaskan bahwa otot tungkai bawah dibagi menjadi empat bagian. Sedangkan otot tungkai atas dibagi menjadi dua bagian yang kesemuanya sangat diperlukan untuk melakukan gerakan-gerakan yang melibatkan aktifitas otot tungkai, gerakan yang dimaksud adalah aktifitas olahraga.

3. Kelentukan Pinggang

Kelentukan memungkinkan seseorang untuk bergerak secara maksimal yang dilakukan oleh persendian. Luas sempitnya kelenturan yang dapat dilakukan berhubungan erat dengan otot, persendian, tendon dan ligament yang membentuk persendian itu sendiri. Sajoto (1995) mengatakan “ efektivitas seseorang dalam melakukan penyesuaian dengan luasnya pergerakan itu dilakukan”. Hal ini baru akan terlaksana apabila seseorang sering melakukan latihan kelenturan, dan pada pemain pemula pengembangan kelenturan ini sangat diperlukan karena pada masa ini semua otot dan persendian sangat mudah dibentuk, sedangkan pada usia remaja maupun dewasa kelenturan ini sangat sulit untuk dikembangkan, jika ada hanya sedikit sekali.

Untuk pengembangan kelenturan ini menurut Suharno (1993) dapat dilakukan dengan latihan peregangan dinamis, dan statis,

peregangan kontraksi rileksasi berupa pelepasan, memutar maupun memantul-mantulkan anggota tubuh. Latihan peregangan ini untuk setiap cabang olahraga tidak sama dan disesuaikan dengan ciri dan gerakan yang banyak dilakukan pada olahraga tersebut. Pada olahraga karate latihan kelentukan banyak diarahkan pada anggota tubuh seperti kelentukan pinggang.

4. Tendangan Mawashi

Tendangan mawashi adalah tendangan yang dilakukan dengan cara memutar pinggul dengan target sasaran di depan dan di samping lawan seperti kepala bagian samping, leher hingga dada serta bagian samping tubuh lawan. Posisi tendangan ini dilakukan dari samping dimana kaki diputar dari arah luar badan (samping badan) ke arah depan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat gambar di bawah ini :

Gambar I. Tendangan Mawashi



Sumber : Pedoman Karate, 2005.

5. Atlet FIK UNP

a. Potensi Atlet

Atlet adalah pelaku yang menunjukkan sebuah penampilan olahraga. Dalam upaya peningkatan prestasi atlet tentu harus mempunyai kesinambungan dan mempunyai kerjasama yang baik. Baik itu dari pengurus, pelatih maupun dari atlet itu sendiri. Barulah peningkatan prestasi dapat berjalan secara optimal dan menorehkan prestasi yang membanggakan.

Faktor atlet merupakan unsur yang dominan dalam menentukan keberhasilan meraih prestasi. Suharno (1985:33) mengemukakan hal-hal yang harus diperhatikan dalam memilih pemain (atlet) yaitu :

1) segi anatomisnya, tinggi badan, proporsi, dan macam-macam otot perlu diteliti secara cermat, 2) segi fisiologisnya, jantung, paru-paru, peredaran darah, pencernaan makanan, susunan syaraf, dan hal-hal lain yang harus diperiksa dokter, 3) kemampuan gerak dan kecakapan gerak yakni kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi dan sebagainya, 4) segi mental, kejiwaan, kepribadian, tempramen dan ketaqwaan, 5) kesehatan fisik dan mental, 6) segi social ekonomi.

Berdasarkan kutipan di atas dijelaskan bahwa, banyak hal yang harus diperhatikan dalam memilih atlet potensial untuk berprestasi, diantaranya kondisi fisik dan mental atlet.

Keberhasilan sebuah prestasi ditentukan salah satunya oleh kesiapan kondisi fisik atlet. Untuk memperbaiki kondisi fisik, maka atlet harus berlatih dan melatih dirinya. Latihan merupakan suatu factor pembentukan untuk mengembangkan potensi atlet agar dapat meningkatkan kemampuan maksimal. Harsono (1998:100) mengemukakan empat aspek yang latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama yaitu : 1) latihan fisik seperti kecepatan, kekuatan kelincahan, koordinasi, kelentukan dan daya tahan, 2) latihan teknik seperti menendang bola, 3) latihan taktik seperti menyerang dan bertahan, 4) latihan mental dengan memperbanyak uji coba dengan klub-klub lain agar lebih matang dalam bermain dan bertanding.

Berdasarkan kutipan di atas tertera jelas bahwa, mengembangkan potensi atlet dilakukan melalui latihan di antaranya latihan fisik, teknik, taktik dan mental. Secara garis besar, atlet FIK UNP dapat melakukannya, namun atlet FIK UNP perlu adanya bentuk pelatihan fisik sebagai pendukung kondisi tubuh dalam menghadapi kejuaraan-kejuaraan karate.

b. Latihan Fisik

1) Kecepatan

Adalah kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik. Seperti sprint, gerak pukulan dalam tinju dan lain-lain. Kecepatan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya yaitu strength, waktu reaksi (reaction time), dan fleksibilitas. Wilmore dalam Harsono, (1988:216).

2) Kekuatan

Adalah suatu gaya sekelompok otot yang digunakan untuk melawan atau menahan beban dalam waktu maksimal (Fox, 1999:308). Kemudian O'shea (1976:80) menyatakan bahwa "kekuatan (*strength*) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja" pendapat lain yang senada Corbin (1980:23) bahwa "kekuatan adalah kemampuan dalam menggunakan kekuatan untuk memindahkan berat atau mengangkat tubuhnya".

Didalam olahraga, kekuatan dapat dibagi menjadi dua yaitu : kekuatan (*absolute*) yaitu kekuatan maximal yang mampu dipindahkan oleh berat badanya. Sedangkan kekuatan

relative adalah kekuatan maximal yang dapat dipindahkan dibagi dengan berat badan (Bompa, 1994:2).

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, maka kekuatan dapat sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan serta menerima beban sewaktu bekerja yang dapat diperlihatkan setiap individu untuk menarik, mendorong, mengangkat atau menekan suatu objek atau menahan tubuh dalam posisi menggantung.

3) Kelincahan

Adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagian secara cepat dan tepat. Kirkendell, Gruber, dan Johnson dalam, Ismaryati, (2008:40). Kelincahan merupakan salah satu komponen kesegaran jasmani yang sangat diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya.

Kelincahan merupakan prasyarat untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik olahraga terutama gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi gerak.

4) Koordinasi

Adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan,

kekuatan, daya tahan, dan fleksibility, Bempa dalam Harsono, (1988:219). Anak-anak harus dilatih untuk melaksanakan gerak cepat dan tepat, dengan koordinasi yang baik. Gerakkan, harus merupakan rangkaian tugas yang dilakukan dengan serasi, berirama, luwes. Disamping itu gerakan juga harus dapat dilihat, agar mudah ditiru, dan dirasakan.

Koordinasi gerak mata- tangan dan kaki, adalah gerak yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan kedalam gerak anggota badan. Semua gerakan harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai dengan urutan yang direncanakan dalam pikiran. Memantul-mantulkan bola, melempar, menendang, dan menghentikanya, semuanya memerlukan sejumlah input yang dapat dilihat, kemudian input tadi diintegrasikan kedalam gerak motorik sebagai output, agar hasilnya merupakan benar-benar gerakan yang terkoordinir secara rapi dan luwes.

5) Kelentukan

Adalah kemampuan menggerakkan persendian dan otot pada keseluruhan ruang geraknya. Untuk meningkatkan kelentukan tubuh, dapat melakukan latihan peregangan.

6) Daya Tahan

Sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang dapat melakukan suatu intensitas kerja atau jauh dari kelelahan. Menurut (Annarino dalam arsil, 1976:19) mengemukakan bahwa daya tahan adalah hasil kemampuan individu untuk memelihara gerakannya dalam kurun waktu tertentu.

Secara fisiologis daya tahan berhubungan dengan kemampuan jantung dan organ pernapasan. Kemampuan jantung dapat menambah volume semenit (*cardiac output*) untuk transport oksigen dan zat-zat yang dipergunakan dalam system metabolic. Dengan adanya ketahanan jantung dalam bekerja maka pompaan darah akan lebih lancar sehingga sel-sel yang memerlukan aliran darah dapat dipenuhi sesuai keperluannya (Fox, 1988)

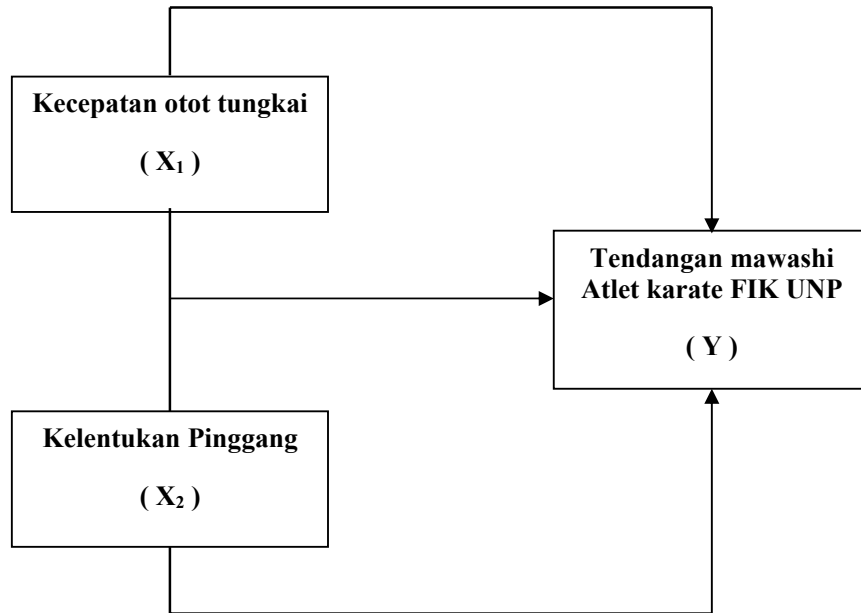
Uraian di atas dapat dijadikan sebagai pedoman untuk memilih atlet-atlet karate yang berpotensi. Dengan begitu dapat melakukan pengembangan olahraga karate di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang secara baik dalam rangka pencapaian suatu potensi.

B. Kerangka Konseptual

Ditinjau dari system gerak, kecepatan adalah kemampuan dasar mobilitas system syaraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakan pada kecepatan tertentu.

Sedangkan lentuk berarti mudah dibengkokkan atau lentur. Kelentukan suatu sifat dari benda yang mudah dibengkokkan (Poerwadarminto, 1986). Kelentukan togok adalah sifat dari togok manusia yang mudah dikelukkan, kelentukan meliputi seluruh sendi manusia. Dengan demikian kelentukan terdapat di beberapa lokasi dari tubuh manusia. Dari beberapa lokasi kelentukan, yang akan diteliti pada penelitian ini adalah kelentukan di daerah togok. Kelentukan di daerah togok yang paling menentukan untuk semua gerakan adalah kelentukan di daerah pinggang. Pinggang merupakan daerah gerak di togok manusia, maka kelentukan pinggang disebut kelentukan togok (Dyson G, 1985)

Dapat dilihat bahwa kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang di praduga mempunyai hubungan dan memberikan sumbangan terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP. Untuk lebih jelasnya kaitan-kaitan antara sampel bebas yaitu kecepatan otot tungkai (X_1) dan kelentukan pinggang (X_2) terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP dapat digambarkan sebagai berikut :



C. Hipotesis

Berdasarkan pada tujuan penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut :

1. Terdapat kontribusi kecepatan otot tungkai terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP.
2. Terdapat kontribusi kelentukan pinggang terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP.
3. Terdapat kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap tendangan mawashi atlet karate FIK UNP.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan otot tungkai terhadap tendangan *mawashi* atlet karate FIK UNP dengan didapatnya $r_{hitung} = 0,66$ dengan $t_{hitung} X_1 = 5,09 > t_{tabel} = 1,68$ dengan memberikan kontribusi sebesar 43.98%
2. terdapat hubungan yang signifikan antara kelentukan pinggang terhadap tendangan *mawashi* atlet karate FIK UNP dengan didapatnya $r_{hitung} = 0,66$ dengan $t_{hitung} X_1 = 6,04 > t_{tabel} = 1,68$ dengan memberikan kontribusi sebesar 40.32%
3. terdapat hubungan yang signifikan antara kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang secara bersama-sama terhadap tendangan *mawashi* atlet karate FIK UNP dengan didapatnya $R_{hitung} = 0,71$ dengan $F_{hitung} X_1 = 15,60 > t_{tabel} = 3,30$ dengan memberikan kontribusi sebesar 49.94%

B. Saran

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

1. Para pelatih disarankan untuk tidak mengabaikan kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang dalam meningkatkan tendangan *mawashi*, karena tendangan *mawashi* menentukan prestasi seorang atlet karate.
2. Untuk para atlet, agar dapat meningkatkan tendangan *mawashi* perlu adanya latihan khusus untuk meningkatkan kecepatan otot tungkai dan kelentukan pinggang para atlet karate.
3. Untuk para peneliti, penelitian ini hanya terbatas pada atlet karate FIK UNP untuk itu kepada peneliti yang lain perlu diadakan penelitian pada sampel dan populasi yang lebih besar lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Arsil. 1993. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : UNP Padang.
- Arsil. 2006. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Padang : UNP
- Dirjen Olahraga dan Pemuda. 1972. *Pedoman Mengajar Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- FORKI. 2005. *Pedoman Karate*. Semarang : Aneka Ilmu.
- Hamid, Apris. 2007. *Teknik Dasar Karate*. Padang.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis*. Jakarta : Akademi Persindo.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung.
- _____. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Hasan, Said. 1999. *Evaluasi Kurikulum*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti Proyek Pengembangan LPTK.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS.
- Sajoto, Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sajoto. M. 1995. *Peningatan dan Pembinaan Kekuatan Fisik dalam Olahraga*, Semarang: Dahara Prize.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Bandung :Tarsito.
- Sugiono. 2004. *Method Penelitan Administrasi*. Bandung : Alfa Beta.