

**EFEKTIVITAS LATIHAN POWER TUNGKAI MENGGUNAKAN MEDIA
UNTUK MENINGKATKAN KECEPATAN TENDANGAN
MAWASHI GERI PADA ATLET KARATE AKA
INAZUMA TRAINING CAMP
BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh
Rizky Rahayu Ningtyas**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

EFEKTIVITAS LATIHAN *POWER* TUNGKAI MENGGUNAKAN MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KARATE AKA INAZUMA TRAINING CAMP BANDAR LAMPUNG

Oleh

RIZKY RAHAYU NINGTYAS

Masalah pada penelitian ini yaitu rendahnya tingkat kecepatan atlet dalam menendang. Tujuan pada penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh dan efektivitas pada tendangan mawashi geri atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung setelah diberikan perlakuan yaitu latihan *power* tungkai menggunakan media. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain penelitian *pre-test* dan *post-test* dan sampel 30 atlet. Hasil dari penelitian ini: 1) Ada pengaruh yang signifikan dari latihan *power* tungkai menggunakan media dengan analisis data t hitung $2,203 > t$ tabel $2,048$ maka H_0 diterima. 2) Ada efektivitas dari latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri sebesar 20,78%.

Kata Kunci: karate, latihan menggunakan media, tendangan mawashi geri.

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF LEG POWER TRAINING USES THE MEDIA TO INCREASE THE SPEED OF THE MAWASHI GERI KICK IN KARATE ATHLETES AKA INAZUMA TRAINING CAMP BANDAR LAMPUNG

By

RIZKY RAHAYU NINGTYAS

The problem in this study is the low level of speed of the athlete in kicking. The purpose of this study was to determine whether there was an effect and effectiveness on the mawashi geri kick karate athlete Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung after being given treatment namely leg power training using media. The research method used was an experimental method with a pre-test and post-test research design and a sample of 30 athletes. The result of this study : 1) There is a significant effect of leg power training using media with data analysis t count $2,203 > t$ table $2,048$ then H_0 is accepted. 2) There is effectiveness of leg power training using media to increase the speed of mawashi geri kick by 20,78%.

Keywords : karate, mawashi geri kick, media use training.

**EFEKTIVITAS LATIHAN *POWER TUNGKAI* MENGGUNAKAN MEDIA
UNTUK MENINGKATKAN KECEPATAN TENDANGAN
MAWASHI GERI PADA ATLET KARATE AKA
INAZUMA TRAINING CAMP
BANDAR LAMPUNG**

Oleh

RIZKY RAHAYU NINGTYAS

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **EFEKTIVITAS LATIHAN *POWER TUNGKAI* MENGGUNAKAN MEDIA UNTUK MENINGKATKAN KECEPATAN TENDANGAN MAWASHI GERI PADA ATLET KARATE AKA INAZUMA TRAINING CAMP BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Rizky Rahayu Ningtyas**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1513051088

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Pembimbing I

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing II

Drs. Herman Tarigan, M.Pd.
NIP.19601231 198803 1 018

Drs. Suranto, M.Kes.
NIP. 19550929 198403 1 001

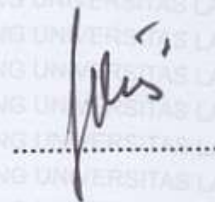
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP. 19760808 2009121 001

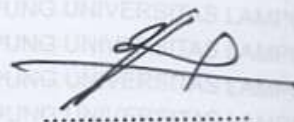
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

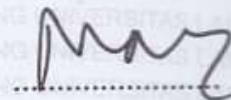
Ketua : Drs. Herman Tarigan, M.Pd.



Sekretaris : Drs. Suranto, M.Kes.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Fransiskus Nurseto S, M.Psi.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.
NIP. 19620804 198905 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 10 Oktober 2019

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizky Rahayu Ningtyas

NPM : 1513051088

Tempat Tanggal Lahir : Lampung Selatan, 09 Juni 1997

Alamat : Dusun Negara Ratu II Rt/Rw : 005/002 No. 065,
Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar, Lampung Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Efektivitas Latihan Power Tungkai Menggunakan Media Untuk Meningkatkan Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Pada Atlet Karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung”** adalah benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal (09 April - 04 Mei 2019). Skripsi ini bukan hasil menjiplak ataupun hasil karya orang lain. Apabila di kemudian hari ternyata karya tulis saya ini ada indikasi/plagiat, saya bersedia di hukum sesuai dengan peraturan akademik yang berlaku di Universitas Lampung. Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Bandar Lampung, 08 Oktober 2019

Yang membuat pernyataan



Rizky

Rizky Rahayu Ningtyas
NPM.1513051088

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Rizky Rahayu Ningtyas dilahirkan di Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung pada tanggal 09 Juni 1997, anak pertama dari tiga bersaudara putri pasangan Bapak Raharjo Budi Santoso dan Ibu Sudesty.

Penulis menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) Cendrawasih (2003), Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Negara Ratu (2009), Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Natar (2012), Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Natar (2015).

Tahun 2015 penulis diterima sebagai mahasiswa di Universitas Lampung Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (Penjaskesrek) melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), pada tahun 2017 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) di Bali, Malang, dan Yogyakarta. Pada tahun 2018, penulis melaksanakan KKN dan PPL di Desa Way Jepara SMA Teladan Way Jepara Kec. Way Jepara, Kab. Lampung Timur, Demikian riwayat hidup penulis semoga bermanfaat bagi pembaca.

MOTTO

*Kau Tak Akan Pernah Mampu Menyeberangi Lautan Sampai Kau
Berani Berpisah dengan Daratan
(Christopher Colombus)*

*Tiada Keindahan Yang Lebih Baik Daripada Kecerdasan
(Nabi Muhammad SAW)*

*Selalu Libatkan Allah Dalam Setiap Langkah
(Rizky Rahayu Ningtyas)*

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Kupersembahkan karya kecilku ini kepada:

Orang Tuaku

Ayahku Raharjo Budi Santoso dan ibuku Sudesty tercinta yang telah memberikan kasih sayang yang tidak pernah putus dan dukungan serta doa dalam setiap sujudnya demi keberhasilanku. Terimakasih atas semua cinta dan pengorbanan serta jerih payah dari setiap tetes keringatmu yang telah kau berikan kepadaku.

Doa dan restumu sangat berarti bagi keberhasilanku kelak, maka janganlah berhenti untuk mendukungku dalam kebaikan.

Serta

Alamamater Tercinta, Universitas Lampung

SANWACANA

Assalammualaikum, Wr. Wb.

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang penulis susun ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unila dengan judul **“Efektivitas Latihan Power Tungkai Menggunakan Media Untuk Meningkatkan Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Pada Atlet Karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung”** adalah dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk pencapaian gelar Sarjana Pendidikan Di Universitas Lampung.

Serta tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.Pd., Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Drs. Akor Sitepu, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Lampung.

5. Bapak Drs. Herman Tarigan, M.Pd., pembimbing I yang telah dengan sabar membimbing saya, memberikan masukan, motivasi, semangat dan do'a selama menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Suranto, M.Kes., pembimbing II yang senantiasa selalu memberikan saran serta masukan kepada saya selama penulisan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Fransiskus Nurseto S, M.Psi., Dosen pembahas yang senantiasa memberikan masukan kepada saya sehingga menjadikan skripsi ini menjadi lebih baik.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Penjaskes FKIP Universtas Lampung yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan saat penulis menyelesaikan perkuliahan.
9. Bapak Ade Surya, Pelatih Karate di Club Aka Inazuma *Training Camp* Bandar Lampung yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Saudara kandungku Ridho Khotib dan Adik Taufik Trisna Prasetyo.
Terimakasih telah memberikan doa, motivasi dan kasih sayangnya terhadap penulis menyelesaikan penelitian ini.
11. Teman-teman seperjuangan di Penjaskesrek 2015, khususnya Aning, Utari, dan Tri. Sahabat terbaik Nanda MutiaraPutri, Clara Intan Ismalia dan Diah Wilantika yang selalu menjadi pendengar terbaik, dan satu lagi terimakasih untukmu Bangun Setio Budi yang telah memberikan semangat, motivasi, bantuan kepada saya untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
12. Untuk Almamater Tercint, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah menjadi saksi bisu dari perjalanan ini hingga menuntutku menjadi orang yang lebih dewasa dalam berfikir dan bertindak.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Wassalammualaikum, Wr. Wb.

Bandar Lampung, 08 Oktober 2019
Peneliti

Rizky Rahayu Ningtyas

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
G. Penjelasan Judul.....	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Hakikat Olahraga	10
B. Pembinaan Olahraga Prestasi.....	13
C. Belajar Gerak	15
D. Hukum Latihan	19
E. Prinsip-prinsip Latihan.....	20
F. Latihan Power Tungkai Menggunakan Media.....	24
G. Hakikat Olahraga Beladiri	29
H. Karate.....	30
I. Teknik Tendangan Mawashi Geri.....	31
J. Hakikat Otot Tungkai	36
K. Hakikat Kecepatan	38
L. Penelitian Yang Relevan.....	39
M. Kerangka Berfikir	39
N. Hipotesis Penelitian	40
III. METODOLOGI PENELITIAN	
A. Metode Penelitian	42
B. Variabel Penelitian.....	43
C. Desain Penelitian	43

D. Definisi Operasional Variabel.....	46
E. Populasi dan Sampel.....	47
F. Tempat dan Waktu Penelitian.....	47
G. Instrumen Penelitian.....	48
H. Prosedur Penelitian.....	52
I. Teknik Analisis data.....	55
IV. PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	61
B. Pembahasan.....	75
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	78
B. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Penelitian.....	45
2. Norma tes penilaian daya ledak otot tungkai (<i>Vertical jump</i>)	50
3. Norma Tes Penilaian Tendangan Mawashi Geri Atlet Putra/10 Detik.....	51
4. Norma Tes Penilaian Tendangan Mawashi Geri Atlet Putri/10 Detik.....	51
5. Hasil Penelitian Kecepatan Tendangan Mawashi Geri.....	62
6. Tabel Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Kelompok <i>Power</i> Tungkai Tes Awal.....	64
7. Tabel Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Kelompok <i>Power</i> Tungkai Tes Akhir	64
8. Tabel Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Kelompok Kontrol Tes Awal.....	67
9. Tabel Distribusi Frekuensi Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Kelompok Kontrol Tes Akhir	67
10. Hasil Uji Normalitas	70
11. Hasil Uji Homogenitas	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Piramid Pembinaan Olahraga	11
2. Pembinaan Atlet.....	13
3. Kualitas Latihan Faktor-Faktor Pendukung.....	14
4. Latihan <i>single foot side to side ankle hop</i>	25
5. Latihan <i>squat jump</i>	26
6. Latihan <i>Standing triple jump with barrier jump</i>	27
7. Latihan <i>Resisted Speed drill</i>	27
8. Latihan <i>reactive jump from a high box</i>	28
9. Latihan <i>Line Drill</i> Menendang	29
10. Tendangan Mawashi Geri Teknik	32
11. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Usia Dini Putra.....	33
12. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Usia Dini Putra.....	33
13. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Remaja Putra.....	34
14. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Remaja Putra.....	34
15. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Usia Dini Putri	35
16. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Usia Dini Putri	35
17. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Remaja Putri.....	36
18. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Remaja Putri.....	36
19. Desain Penelitian	44
20. Ordinal Pairing.....	46
21. Vertical Jump.....	49
22. Samsak.....	52
23. Diagram Tes Awal dan Akhir Kelompok Latihan <i>Power Tungkai</i>	63
24. Diagram Tes Awal dan Akhir <i>Power Tungkai</i>	65
25. Diagram Tes Awal dan Akhir Latihan Kontrol	66
26. Diagram Tes Awal dan Akhir <i>Power Tungkai</i>	68
27. Diagram Perbedaan Hasil Akhir Antar Latihan <i>Power Tungkai</i> Mengggunakan Media dan Kelompok Kontrol	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian.....	82
2. Surat Balasan Izin Penelitian.....	83
3. Tes Awal Kecepatan Tendangan Mawashi Geri	84
4. <i>Ordinal Pairing</i> Kelompok Latihan dan Kontrol	85
5. Tes Akhir Kecepatan Tendangan Mawashi Geri.....	86
6. Hasil Penelitian Tes <i>Power</i> Tungkai Kelompok Latihan <i>Power</i> Tungkai Menggunakan Media.....	87
7. Tes Akhir Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Kelompok Kontrol.....	88
8. Hasil Penelitian Tes <i>Power</i> Tungkai Kelompok Kontrol	89
9. Uji Normalitas Kelompok Latihan <i>Power</i> Tungkai Menggunakan Media (Tes Awal).....	90
10. Uji Uji Normalitas Kelompok Latihan <i>Power</i> Tungkai Menggunakan Media (Tes Akhir)	91
11. Uji Normalitas Kelompok Kontrol (Tes Awal).....	92
12. Uji Normalitas Kelompok Kontrol (Tes Akhir).....	93
13. Uji Homogenitas Kelompok Latihan <i>Power</i> Tungkai Menggunakan Media dan Kelompok Kontrol (Tes Awal)	94
14. Uji Homogenitas Kelompok Latihan <i>Power</i> Tungkai Menggunakan Media dan Kelompok Kontrol (Tes Akhir)	95
15. Tabel Uji t Perbandingan Tes Awal Kelompok Latihan dan Kelompok Kontrol.....	96
16. Tabel Uji t Pengaruh (Perbedaan Tes Awal - Tes Akhir Kecepatan Tendangan mawashi Geri Latihan <i>Power</i> Tungkai	98
17. Tabel Uji t Pengaruh (Perbedaan Tes Awal - Tes Akhir) Kelompok Latihan	99
18. Tabel Uji t Perbandingan Tes Akhir Kelompok Latihan dan Kelompok Kontrol.....	100
19. Efektivitas Latihan <i>Power</i> Tungkai Menggunakan Media.....	102
20. Efektivitas Latihan Kelompok Kontrol	103
21. Efektivitas Tes Akhir Kelompok Latihan dan kelompok Kontrol	104
22. Tabel Uji L Normalitas	105
23. Tabel Uji t.....	106

24. Kerangka Paket Kegiatan	107
25. Dokumentasi Penelitian	123
26. Blangko Bimbingan	131

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam undang-undang UU RI NO 3 tahun 2005 BAB II pasal 4 sistem keolahragaan nasional berbunyi olahraga nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa. Dari pernyataan diatas bahwa olahraga dapat mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa, salah satunya melalui olahraga beladiri.

Kurikulum 2013 Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan turut berperan terhadap hasil belajar peserta didik pada aspek afektif yang membentuk karakter dengan nilai-nilai olahraga (*United Nation*, 2003). Nilai-nilai tersebut antara lain: *cooperation* (kecakapan bekerjasama), *communication* (kecakapan dalam berkomunikasi), *respect for the rules* (sikap menghormati hukum atau aturan-aturan), *problem-solving* (kecakapan dalam memecahkan masalah), *understanding* (kecakapan pemahaman seperti memahami orang lain), *connection with others* (kecakapan berhubungan dengan orang lain), *leadership* (kecakapan memimpin), *respect for others* (menghargai orang lain), *value of effort* (kerja keras), *how to win* (membangun kecakapan dalam menyikapi kemenangan), *how to lose*

(membangun kecakapan dalam menyikapi kekalahan), *self confidence* (membangun kepercayaan diri), *self esteem* (membangun penghargaan pada diri sendiri), *trust* (membangun kepercayaan), *honesty* (kejujuran), *self respect* (menjaga kehormatan diri), *tolerance* (membangun sikap toleransi), *resilience* (membangun daya beradaptasi), *team work* (kecakapan bekerja sama dalam sebuah kelompok), *discipline* (disiplin). Nilai-nilai yang ada dalam olahraga inilah yang nantinya saat terus dibiasakan dalam setiap kegiatan belajar mengajar.

Sistem pendidikan nasional Indonesia disusun berlandaskan kepada kebudayaan bangsa Indonesia dan berdasar pada Pancasila dan UUD 1945 sebagai kristalisasi nilai-nilai hidup bangsa Indonesia. Dalam UU No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 3 dikemukakan bahwa sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling terkait secara terpadu untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Karate adalah satu dari sekian banyak olahraga khususnya beladiri yang cukup lama berkembang di Indonesia. Karate juga merupakan suatu cabang olahraga prestasi yang di pertandingkan baik di area nasional maupun internasional. Dalam cabang olahraga beladiri karate ada dua jenis komponen gerak yang di pertandingkan yaitu kata dan kumite. Menurut M. Nakayama (1980:04) bahwa “kata adalah jurus yang merupakan perpaduan dari semua teknik dasar yaitu tangkisan, tinjauan, sentakan atau hentakan dan tendangan yang dirangkai sedemikian rupa dalam satu kesatuan bentuk yang pasti”. Sedangkan kumite adalah “pertarungan dua orang yang saling berhadapan dan saling menampilkan teknik-teknik”.

Karate merupakan salah cabang seni beladiri yang sangat di gemari oleh setiap kalangan umur, tidak kenal usia baik dari usia dini, dewasa, hingga lanjut usia pun menggemari cabang olah raga ini. Didalam memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat, karate merupakan cabang olah raga yang diprioritaskan untuk dibina, maka untuk mendapatkan atlet yang baik, sebaiknya sejak usia dini telah di bina dengan teknik, pola latihan dengan benar.

Karate bukan hanya sekedar untuk belajar bela diri saja akan tetapi telah di jadikan tempat untuk berprestasi setinggi tingginya. Menyadari adanya kepentingan atlet untuk mencapai prestasi tersebut ada beberapa usaha yang dilakukan salah satunya yaitu dengan membuat atau membentuk tempat latihan atau yang sering disebut ranting karate. Ranting karate ini bertujuan untuk membentuk atlet yang mempunyai kemampuan yang baik baik dari segi teknik, taktik maupun mental guna mencapai prestasi yang diinginkan.

Karate berasal dari Bahasa Jepang. Dimana Karate terdiri dari dua kata yaitu Kara dan te. Kara berarti kosong dan te berarti tangan. Jadi, karate diartikan sebagai tangan kosong. Biasanya penggunaan kata karate diikuti pula dengan kata Do. Dalam hal ini, do berarti seni. Kemudian, karate menjadi karate-do, yang artinya seni bela diri dengan menggunakan tangan kosong. Selain menggunakan tangan kosong (Victor Simanjuntak, 2004:2) karate juga menggunakan kaki untuk melumpuhkan lawan, dalam karate-do tangan dan kaki dilatih secara sistematis sehingga serangan musuh yang mendadak dapat dikendalikan dengan memperagakan tenaga seperti menggunakan senjata. Karate-do juga salah satu gerakan yang menguasai tubuh, seperti melipat, melompat, mengatur keseimbangan dengan melakukan perpindahan anggota badan dan tubuh ke

belakang dan ke depan, ke kiri dan ke arah kanan, ke atas, ke bawah secara bebas dan serasi.

Efektivitas merupakan suatu ukuran yang memberikan gambaran seberapa jauh target dapat dicapai. Pengertian efektivitas ini lebih berorientasi kepada keluaran sedangkan masalah penggunaan masukan kurang menjadi perhatian utama.

Apabila efisiensi dikaitkan dengan efektivitas maka walaupun terjadi peningkatan efektivitas belum tentu efisiensi meningkat” (Sedarmayanti, 2009: 59) dalam bukunya yang berjudul Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja.

Latihan menurut Sukadiyanto (2005:1) merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik kemampuan fungsional peralatan tubuh dan kualitas psikis anak latih. Latihan menggunakan media adalah latihan yang dilakukan dengan dibantu alat yang dipergunakan untuk merangsang pikiran, perhatian dan kemampuan atau keterampilan atlet.

Power tungkai pada tendangan karate selain digunakan untuk melepaskan tendangan, kekuatan kaki pada saat menendang untuk menghasilkan *power* yang besar perlu dikombinasikan dengan koordinasi anggota tubuh yang lain.

Kecepatan juga sangat berpengaruh terhadap hasil tendangan, pada saat akan menendang kecepatan sangat mendukung hasil tendangan mawashi geri. Pada saat melakukan tendangan yang ber*power* akan secepatnya akan menghasilkan tendangan yang cepat dan kuat menuju lawan dan tendangan yang dihasilkan baik.

Power tungkai dapat dihasilkan dari latihan yang terus menerus. Pada saat melakukan tindakan yang cepat seorang karate harus memiliki kemampuan

menendang yang bagus, agar dapat melakukan kecepatan konstan saat melakukan tendangan sehingga dapat menghasilkan tendangan mawashi geri yang baik.

Tendangan merupakan pola serangan yang efektif untuk mendapatkan poin dalam pertandingan, dalam hal ini kemampuan *power* otot tungkai sangat berperan penting. Latihan *power* tungkai merupakan sarana untuk meningkatkan kemampuan tendangan.

Berdasarkan hasil observasi di Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung pada saat latihan karate, sebagian besar atlet atau dari seluruh jumlah atlet karate masih belum dapat melakukan tendangan mawashi geri dengan benar. Hasil pengamatan di Aka Inazuma Training Camp dapat terlihat saat materi tendangan karate, yaitu tendangan mawashi geri kebanyakan atlet masih belum sempurna dan kaki atlet sewaktu melakukan gerakan ini kurang cepat.

Penulis mengidentifikasi penyebab rendahnya kemampuan tendangan mawashi geri atlet adalah masih kurangnya unsur kondisi fisik atlet, seperti kekuatan, *power* dan kecepatan terutama pada otot tungkai yang menjadi dasar dari gerak tendangan. Padahal dalam pelaksanaan keterampilan olahraga seperti juga dalam tendangan karate, atlet dituntut untuk memiliki komponen kondisi fisik yang baik agar dapat melakukan teknik menendang dengan benar dan juga efisien sehingga resiko cedera dapat dihindari. Sesuai dengan karakteristik tendangan khususnya tendangan mawashi geri maka unsur yang dominan adalah komponen kekuatan, *power*, kelentukan dan juga koordinasi gerak dari otot tungkai. Tungkai memiliki peranan yang penting karena tungkai merupakan fondasi bagi keahlian dasar

tendangan dan juga untuk membentuk gerakan kaki yang efektif sehingga mampu menendang dengan maksimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Efektivitas latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan *mawashi geri* pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung”

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kemampuan atlet dalam melakukan tendangan *mawashi geri* masih rendah sehingga tendangan yang diperoleh kurang cepat.
2. Tendangan *mawashi geri* yang dilontarkan tidak mengenai sasaran dengan tepat.

C. Batasan Masalah

Peneliti membatasi masalah penelitian pada usaha meningkatkan tendangan *mawashi geri* dengan pemberian tindakan berupa latihan *power* tungkai. Dengan penelitian populasi adalah atlet Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Seberapa besar efektivitas latihan *power* tungkai menggunakan media untuk

meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

2. Seberapa besar pengaruh yang dihasilkan melalui latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui efektivitas latihan *power* tungkai menggunakan media terhadap peningkatan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung
2. Untuk mengetahui pengaruh dari latihan *power* tungkai menggunakan media terhadap kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini berguna untuk memberikan informasi tentang Efektivitas Latihan *Power* Tungkai Dan Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Pada Atlet Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi atlet

Penelitian ini diharapkan agar atlet dapat mengetahui faktor apa saja yang dapat menunjang dalam meningkatkan prestasi tendangan mawashi geri.

2. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan acuan atau gambaran saat akan melakukan penelitian dalam upaya pengembangan ilmu keolahragaan, sehingga diharapkan penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

3. Bagi Program Studi

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi gambaran dalam upaya pengembangan ilmu olahraga yang lebih luas, khususnya cabang olahraga karate. Selain itu juga memberikan sumbangan pemikiran untuk kemajuan program studi pendidikan jasmani dan kesehatan.

G. Penjelasan Judul

1. Efektivitas adalah seberapa baik pekerjaan yang dilakukan, sejauh mana orang menghasilkan keluaran sesuai dengan yang diharapkan. Artinya, apabila suatu pekerjaan dapat diselesaikan sesuai dengan perencanaan, baik dalam waktu, biaya, maupun mutunya, maka dapat dikatakan efektif.
2. Latihan *power* tungkai adalah latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat sesuai dengan prinsip-prinsip kepelatihan. Dengan latihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan atlet terutama dalam tendangan *mawashi geri*.
3. media adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi materi pembelajaran seperti : alat bantu latihan, buku, film, video dan sebagainya. Tujuan adanya pelatihan adalah untuk mempermudah pelatihan, meningkatkan efesiensi pelatihan dan sebagainya.

4. Mawashi geri adalah tendangan samping, dimana lontaran yang menendang membentuk jalur melengkung seperti busur dari luar ke dalam, dengan sasaran yang ada didepan atau samping. Tendangan mawashi geri menggunakan punggung kaki untuk mengenai sasaran seperti muka, leher dan punggung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Olahraga

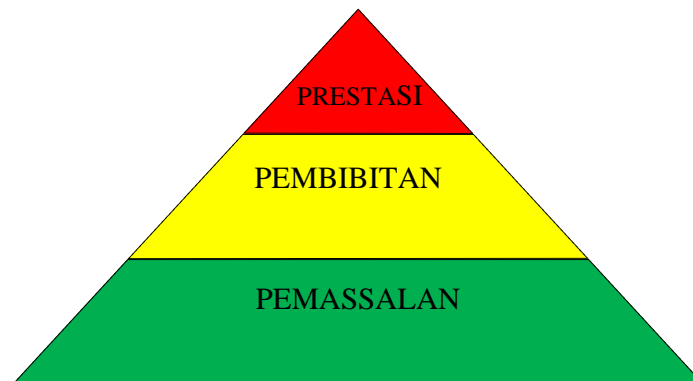
Olahraga adalah suatu bentuk yang khusus dari perilaku gerak insani (human movement). Tujuan & capaiannya, waktu, lokasinya dicirikan oleh perbedaan yang luas, hal ini membuktikan relevansi sosial dari fenomena yang disebut olahraga. Dilaksanakan bersama kecenderungan yang membawanya ke dalam hubungan yang dekat dengan ideologi, profesi, organisasi, pendidikan, dan Ilmu.

Bermain merupakan suatu perbuatan atau kegiatan sukarela, yang dilakukan dalam batas-batas ruang dan waktu tertentu yang sudah ditetapkan, menurut aturan yang telah diterima secara sukarela, tapi mengikat sepenuhnya, dengan tujuan dalam dirinya, disertai oleh perasaan tegang dan gembira, dan kesadaran lain dari pada kehidupan sehari-hari.

Permainan Kebebasan: lebih sedikit lengkap dari bermain Keterbatasan:
permainan cenderung menetap pada batas khusus dari ruang dan waktu hasil:
menang dan kalah Investasi: tingkat emosi atau Investasi Ego Perubahan dan strategi. Kebebasan: lebih sedikit lengkap dari bermain Keterbatasan: permainan cenderung menetap pada batas khusus dari ruang dan waktu hasil: menang dan kalah Investasi: tingkat emosi atau Investasi Ego Perubahan dan strategi.

Pola pembinaan dengan menggunakan sistem bertahap. Keterampilan gerak dapat mulai diperbaiki dari gerakan yang besar sampai gerakan yang sulit terpadu.

Kecenderungan perkembangan dari yang sederhana menuju perkembangan yang kompleks dan dari perkembangan yang kasar sampai halus. Untuk meningkatkan pembinaan kualitas atlet karate menjadi lebih berdaya saing tinggi sehingga dapat mencapai prestasi yang diinginkan yang dipersiapkan untuk sebuah even atau kejuaraan yang bergengsi, perlu digunakannya system piramida yang komponen-komponennya terdiri dari, pemassalan, pembibitan, dan peningkatan prestasi, seperti gambar:



Gambar 1. Piramid pembinaan olahraga
(Sumber: Koni Pusat: 1997).

Apabila salah satu komponen terpenting tersebut, tidak dilaksanakan dengan benar maka tidak akan dihasilkan atlet andalan yang berkualitas dan berprestasi. Oleh karena itu menghasilkan atlet yang berkualitas, perlu diadakannya pemassalan olahraga, sehingga kemudian seorang pelatih akan mengetahui serta dapat menilai mana atlet potensial dan berbakat untuk dimasukkan pada tahap pembibitan. Tahap prestasi akan berada pada tahap selanjutnya dimana pelatih telah memiliki program-program untuk meningkatkan prestasi, sehingga dengan

berjalannya tahapan-tahapan tersebut diharapkan dapat mampu menghasilkan atlet yang berkualitas dan berprestasi, sedangkan tahapan berikutnya adalah tahapan evaluasi dimana seorang pelatih mengadakan evaluasi untuk menganalisa dan menilai kinerja atlet dan tim secara keseluruhan, sesaat setelah pertandingan maupun pasca kejuaraan atau kompetisi berakhir, hal tersebut sangat diperlukan guna melihat kekurangan dan kelebihan atlet maupun tim secara lengkap dan terperinci, sehingga setelah evaluasi dilakukan, mereka (atlet) mengerti kesalahan masing-masing, dan diharapkan dapat diperbaiki sedini mungkin, agar tercipta prestasi yang lebih baik dari sebelumnya untuk atlet maupun team.

a. Pemanduan Bakat

Adalah sebuah proses awal untuk mengidentifikasi keberbakatan anak. Pemanduan bakat diterapkan pada anak usia 10 sampai 12 tahun. Instrumen yang digunakan dalam pemanduan bakat ini adalah instrument “*Sport Search*” yang diadopsi dari Australia. Pemanduan bakat menghasilkan atlet-atlet dengan potensi untuk dikembangkan pada beberapa cabang olahraga yang mungkin dikembangkan bagi nya.

b. Pengembangan Bakat

Adalah sebuah proses yang ditujukan untuk mengidentifikasi kecocokan anak terhadap cabang olahraga tertentu dan kemungkinan untuk dikembangkan menjadi potensi berprestasi dimasa depan (*trainable*). Proses ini dikembangkan dengan pemberian program pengembangan multilateral yang dirancang untuk anak usia 10-13 tahun

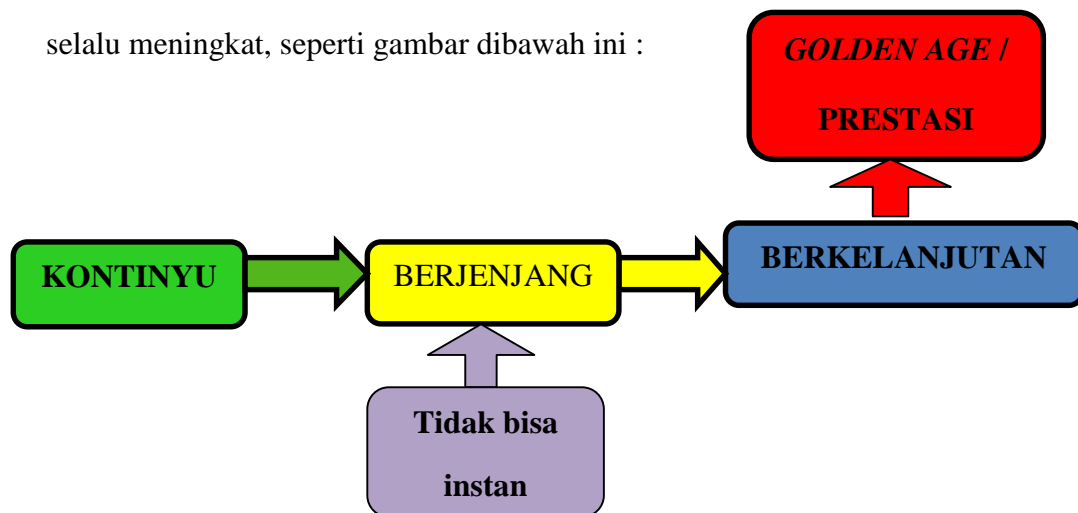
c. Pola Pembibitan Olahraga

Pembibitan olahraga ditata dengan pola yang terstruktur sesuai dengan fungsi perkembangan atlet pada usia pembibitan. Usia pembibitan olahraga di Indonesia ditetapkan berdasarkan jenjang pendidikan yaitu pada usia Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pada pola pembibitan olahraga terdapat serangkaian proses pembibitan yang merupakan program jangka panjang pada tahap pondasi pembinaan prestasi yang mengantarkan atau mempersiapkan atlet pada tahap selanjutnya yaitu tahap spesialisasi dan tahap prestasi tingkat tinggi.

B. Pembinaan Olahraga Prestasi

Pembinaan Atlet

Agar terciptanya atlet yang berprestasi diperlukannya pembinaan atlet yang selalu meningkat, seperti gambar dibawah ini :



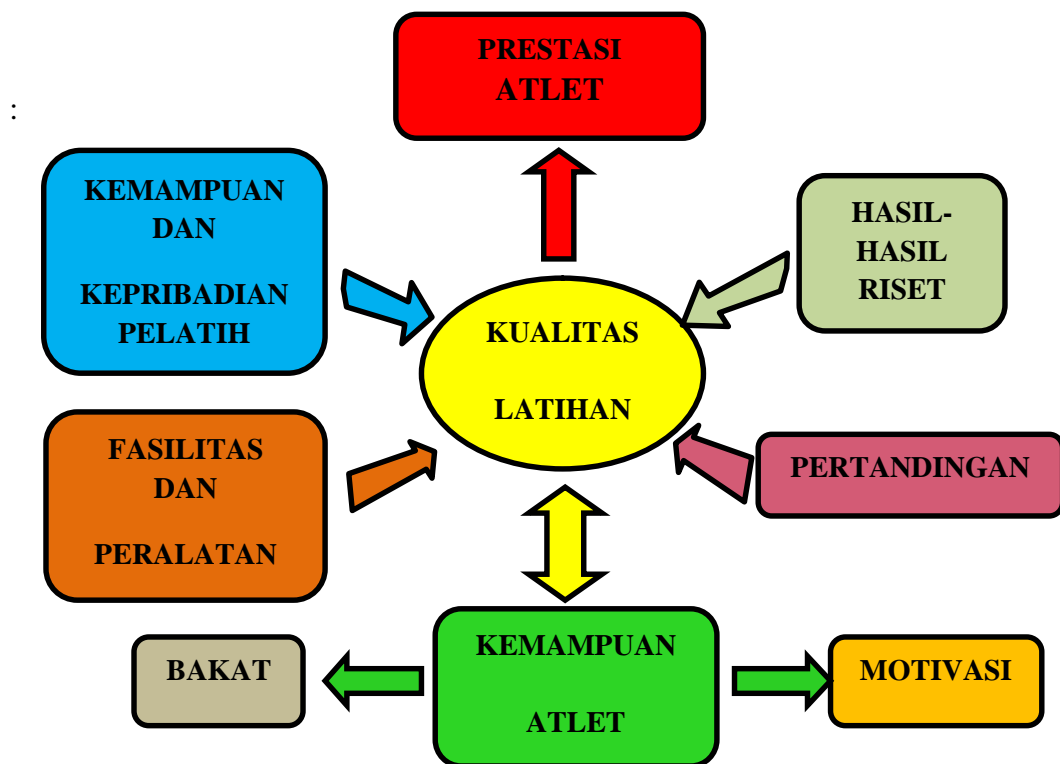
Gambar 2. Pembinaan Atlet
(Sumber: Bompa dalam Adisasmita dan Syarifuddin: 1996: 26).

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembinaan dalam olahraga :

1. Tersedianya atlet potensial (*Talented Athletes*) yang mencukupi

2. Tersedianya pelatih profesional & dapat menerapkan Iptek
3. Tersedianya sarana prasarana dan kelengkapan olahraga yang mencukupi.
4. Adanya program yang berjenjang dan berkelanjutan, ditunjang dengan adanya anggaran yang mencukupi dan hubungan yang baik antara semua pihak (atlet, pelatih, pembina, pengurus, Pengprov, KONI, dan Pemerintah)
5. Perlu adanya tes dan pengukuran kondisi kesehatan, fisik, dan psikologis atlet secara periodik.

Berhasilnya seorang atlet berprestasi ditentukan oleh banyak faktor, berikut adalah skema atlet berprestasi :



Gambar 3. Kualitas latihan faktor-faktor pendukung
(Sumber: Bempa dalam Adisasmita dan Syarifuddin: 1996:26).

Hakikat dan tujuan kepelatihan olahraga ialah meningkatkan ilmu, keterampilan, dan kinerja peserta pelatihan setinggi mungkin agar para olahragawannya mampu berprestasi semaksimal mungkin.

SASARAN LATIHAN

- | | |
|------------------------------------|---------------------|
| 1) Perkembangan Multilateral | 5)Aspek Psikologis |
| 2) Perkembangan fisik Khusus Cabor | 6)Faktor Kesehatan |
| 3) Faktor Teknik | 7)Pencegahan cedera |
| 4) Faktor Taktik | |

C. Belajar Gerak

Belajar gerak adalah belajar yang diwujudkan melalui respon-respon muskular yang diekspresikan dalam gerakan tubuh (Tarigan 2010:15) Ada tiga tahapan belajar yang harus dilalui oleh siswa untuk dapat mencapai tingkat keterampilan yang sempurna (otomatis). Tiga tahapan belajar gerak ini harus dilakukan secara berurutan. Apabila ketiga tahapan belajar gerak ini tidak dilakukan oleh guru pada saat mengajar pendidikan jasmani, maka guru tidak boleh mengharap banyak dari apa yang selama ini mereka lakukan, khususnya untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani yang ideal. Tahapan belajar gerak yang dimaksud adalah: 1) tahap kognitif, 2) tahap asosiatif/fiksasi, 3) tahap otonom. Untuk lebih jelasnya dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Tahap Bergerak

1. Tahap Kognitif

Tahap kognitif tahap awal dalam belajar gerak keterampilan. Disini anak berusaha untuk memahami bentuk gerakan yang dipelajari, kemudian mencoba untuk melakukan berulang-ulang. (Rusli Lutan. 2015: 30)

Pada tahap ini guru setiap akan memulai mengajarkan suatu keterampilan gerak, pertama kali yang harus dilakukan adalah memberikan informasi untuk menanamkan konsep-konsep tentang apa yang akan dipelajari oleh siswa dengan benar dan baik. Setelah siswa memperoleh informasi tentang apa, mengapa, dan bagaimana cara melakukan aktifitas gerak yang akan dipelajari, diharapkan di dalam benak siswa telah terbentuk motor-plan, yaitu keterampilan intelektual dalam merencanakan cara melakukan keterampilan gerak. Apabila tahap kognitif ini tidak mendapatkan perhatian oleh guru dalam proses belajar gerak, maka sulit bagi guru untuk menghasilkan anak yang terampil mempraktekkan aktivitas gerak yang menjadi prasyarat tahap belajar berikutnya.

2. Tahap Asosiatif/Fiksasi

Pada tahap ini siswa mulai mempraktekkan gerak sesuai dengan konsep-konsep yang telah mereka ketahui dan pahami sebelumnya. Tahap ini juga sering disebut sebagai tahap latihan. Pada tahap latihan ini siswa diharapkan mampu mempraktekkan apa yang hendak dikuasai dengan cara mengulang-ulang sesuai dengan karakteristik gerak yang dipelajari. Apakah gerak yang dipelajari itu gerak yang melibatkan otot tungkai kasar atau otot tungkai halus atau gerak terbuka atau gerak tertutup? Apabila siswa telah melakukan latihan keterampilan dengan benar dan baik, dan dilakukan secara berulang baik di sekolah maupun di luar sekolah, maka pada akhir tahap ini siswa diharapkan telah memiliki keterampilan yang memadai.

3. Tahap Otonom

Otonom merupakan tahap akhir dalam gerak keterampilan. Pada tahap ini

anak mencapai tingkat penguasaan yang tinggi. Anak bisa melakukan rangkaian gerakan keterampilan secara otonom. (Rusli Lutan. 2015: 3)

Pada tahap ini siswa telah dapat melakukan aktivitas secara terampil, karena siswa telah memasuki tahap gerakan otomatis, artinya, siswa dapat merespon secara cepat dan tepat terhadap apa yang ditugaskan oleh guru untuk dilakukan. Tanda-tanda keterampilan gerak telah memasuki tahapan otomatis adalah bila seorang siswa dapat mengerjakan tugas gerak tanpa berpikir lagi terhadap apa yang akan dan sedang dilakukan dengan hasil yang baik dan benar.

b. Keterampilan gerak bisa diklasifikasikan berdasarkan beberapa sudut pandang yaitu :

1. Klasifikasi Berdasarkan Kecermatan Gerak

Berdasarkan kecermatannya, keterampilan gerak bisa dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

- a) Keterampilan gerak agal (gross motor skill)
- b) Keterampilan gerak halus (fine motor skill)

Keterampilan gerak agal adalah keterampilan gerak yang melibatkan otot-otot besar sebagai otot-otot penggerak utama. Misalnya gerakan meloncat.

Sedangkan keterampilan gerak halus adalah keterampilan gerak yang melibatkan otot-otot halus sebagian otot-otot penggerak utama. Misalnya keterampilan gerak menarik pelatuk senapan (Rusli Lutan. 2015: 25)

2. Klasifikasi Berdasarkan Perbedaan Titik Awal dan Akhir Gerakan

Dari sudut pandang bisa ditandai atau tidaknya pada bagian gerak mana

merupakan awal dari gerakan dan pada bagian mana merupakan akhir dari gerakan.

Keterampilan gerak bisa diklarifikasikan menjadi 3 macam yaitu:

a) Keterampilan gerak diskret

keterampilan gerak diskret adalah keterampilan gerak yang dengan mudah bisa ditandai awal dan akhir dari gerakan. Contohnya adalah gerakan mengguling ke depan sekali dalam senam lantai.

b) Keterampilan gerak serial

Keterampilan gerak serial adalah keterampilan gerak diskret yang dilakukan berulang kali terus- menerus. Contohnya adalah gerakan mengguling kedepan berulang kali.

c) Keterampilan gerak kontinyu

Keterampilan gerak kontinyu adalah keterampilan gerak yang tidak dengan mudah ditandai titik awal dan akhir gerakan. (Rusli Lutan. 2015: 26)

3. Klasifikasi Berdasarkan Stabilitas Lingkungan

Berdasarkan stabilitas lingkungan, keterampilan gerak bisa dibedakan menjadi 2 macam, yaitu:

a) Keterampilan gerak tertutup

keterampilan gerak tertutup adalah keterampilan gerak yang dilakukan dalam kondisi lingkungan yang tidak berubah-ubah dan gerakannya dilakukan semata-mata karena stimulus dari dalam diri pelaku sendiri tanpa dipengaruhi oleh stimulus luar. Contohnya dalam gerakan senam lantai: disini pelaku memulai gerakan berdasarkan kemauannya

sendiri gerakan ini tidak bisa diduga karena gerak ini tertutup.

Demikian ia merasa sudah siap, ia melakukannya.

b) Keterampilan gerak terbuka

Keterampilan gerak terbuka adalah keterampilan gerak yang dilakukan dalam kondisi lingkungan yang berubah-ubah gerakannya dilakukan selain karena stimulus dari dalam diri pelaku juga dipengaruhi oleh stimulus dari luar dirinya. Contohnya dalam bermain sepakbola: pemain melakukan gerakannya setelah selain karena kemauannya sendiri juga berdasarkan keadaan pergerakan bola teman dan lawan bermainnya. Kesemuanya merupakan stimulus yang harus diperhatikan dalam melakukan gerakan didalam gerak terbuka haruslah sering diasah dengan latihan-latihan reflek agar keterampilan gerak terbuka dapat dilakukan dengan baik dan benar (Rusli Lutan. 2015: 27)

D. Hukum Latihan

Hukum latihan akan menyebabkan makin kuat atau makin lemah hubungan stimulus dan respons (S-R). Semakin sering suatu tingkah laku dilatih atau digunakan maka asosiasi tersebut semakin kuat. Thorndike mengemukakan adanya 2 aspek :

1. *The law of use*, yaitu hukum yang menyatakan bahwa hubungan antara stimulus dan respons akan menjadi kuat apabila sering digunakan.
2. *The law of disuse*, yaitu hukum yang menyatakan bahwa hubungan antara stimulus dan respons akan menjadi lemah apabila tidak ada latihan.

Interpretasi dari hukum ini adalah semakin sering suatu pengetahuan yang telah terbentuk akibat terjadinya asosiasi antara stimulus dan respon dilatih (digunakan), maka ikatan tersebut akan semakin kuat. Jadi, hukum ini menunjukkan prinsip utama belajar adalah pengulangan. Semakin sering suatu materi pelajaran diulangi maka materi pelajaran tersebut akan semakin kuat tersimpan dalam ingatan (memori).

E. Prinsip - prinsip Latihan

Adapun prinsip-prinsip latihan meliputi:

1. Prinsip Beban Berlebih (*Overload*)

Pemberian beban terhadap tubuh, akan direspon oleh tubuh itu sendiri.

Jawaban dari tubuh merupakan penyesuaian diri terhadap rangsangan yang diterimanya.

2. Prinsip Spesifikasi

Ketika latihan berkaitan dengan unsur biomotorik maka pelatih harus tahu betul sistem energi apa dan unsur-unsur fisik apa yang paling dibutuhkan (dominan untuk cabang olahraga yang dilatihnya). Apakah kapasitas aerobik, anaerobik (laktat atau alaktat), daya tahan, kekuatan, kekuatan, kelincihan, kecepatan, stamina atau yang lain.

3. Prinsip Pemulihan Asal (*Reversibility*)

Prinsip ini menggambarkan bahwa apabila tubuh kita diberikan waktu istirahat yang terlalu lama, maka kemampuan atau kesegaran tubuh yang sudah dimiliki melalui proses latihan sebelumnya, akan kembali ke tingkat semula, atau sama seperti ketika tidak melakukan latihan.

4. Prinsip Aktif dan Kesungguhan Atlet

Atlet dituntut aktif dan memiliki inisiatif sendiri dalam melakukan berbagai latihan yang sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga yang digelutinya dengan sungguh–sungguh agar latihan tersebut hasilnya maksimal.

5. Prinsip Kesadaran Atlet

Atlet dalam berlatih diharapkan memiliki kebutuhan dalam melakukan latihan, bukan latihan tersebut dianggap sebagai keharusan. Karena dengan memiliki rasa kebutuhan atlet tidak terpaksa dalam melakukan latihan, apabila terpaksa maka hasil latihan tidak dapat mencapai hasil yang maksimal.

6. Prinsip Individual

Salah satu penyebab ketidak berhasilan seorang pelatih dalam mempersiapkan atlet atau timnya, dapat disebabkan oleh kurang pemahannya prinsip individualisasi ini. Prestasi seseorang atau tim dapat dicapai secara optimal apabila setiap program latihan apapun yang diberikan mengacu pada asas individualisasi ini. Beberapa ahli olahraga maupun kedokteran mengemukakan pendapat yang senada tentang individu sosok manusia. Mereka mengemukakan bahwa tidak ada satu orangpun yang sama persis baik keadaan fisiknya maupun psikisnya. Setiap orang akan memberikan respon yang tidak sama terhadap setiap rangsangan (fisik, teknik, taktik, mental) yang diterimanya.

7. Prinsip Multilateral

Prinsip perkembangan menyeluruh sebaiknya diterapkan pada atlit-atlit muda. Pada permulaan belajar mereka harus dilibatkan dalam beragam kegiatan agar

memiliki dasar-dasar yang lebih kokoh untuk menunjang keterampilan spesialisasinya kelak.

8. Prinsip Spesialisasi

Setelah melakukan prinsip Multilateral, dilanjutkan dengan pengembangan khusus sesuai dengan cabang olahraga yang digelutinya, dan spesialisasi baru dimulai setelah disesuaikan dengan umur yang cocok untuk cabang olahraganya.

9. Prinsip Variasi

Pemberian variasi latihan merupakan cara yang baik agar atlet dapat menikmati latihan dengan senang dan gembira supaya atlet tidak bosan.

10. Prinsip Model dalam Latihan

Model atau imitasi, atau tiruan merupakan suatu simulasi dari kenyataan yang dibuat dari elemen atau unsure spesifik dari fenomena yang dicari atau diamati serta mendekati keadaan sebenarnya.

11. Prinsip Penggunaan Sistem Latihan

Prinsip ini menuntut bahwa program latihan harus dibuat secara sistematis dan efisien. Dari mulai program jangka panjang sampai program latihan tiap unit, dan juga harus memperhatikan karakter individu atlet.

12. Prinsip Periodisasi

Prinsip ini menekankan dalam proses pemberian materi latihan harus secara bertahap, tidak bisa langsung latihan pada tahap pertandingan akan tetapi kita harus melewati tahap persiapan sebagai modal untuk tahap selanjutnya.

13. Prinsip Presentasion

Dalam prinsip ini proses latihan dilakukan dengan memberikan atlet untuk

melihat video mengenai gerakan–gerakan teknik yang benar. Sehingga atlet dapat merekam gerakan yang benar tersebut di benaknya dan berusaha untuk melakukan gerakan yang serupa.

14. Prinsip Intensitas Latihan

Prinsip fisiologis dan psikologis yang positif hanyalah mungkin terjadi apabila atlet dilatih melalui suatu program latihan yang intensif, dimana pelatih secara progresif menambahkan beban kerja, repetisi, serta kadar intensitas dari repetisi tersebut. Intensitas latihan dapat diukur dengan menghitung denyut nadi maksimal (DNM).

15. Prinsip Kualitas Latihan

Berlatih secara intensif belum cukup apabila tidak bermutu/berkualitas. Oleh karena itu suatu latihan harus berkualitas agar mendapat hasil yang maksimal tanpa mengeluarkan banyak tenaga dan waktu, karena latihan singkat dan berkualitas lebih baik daripada latihan lama yang tak bermutu.

16. Prinsip Berfikir Positif

Prinsip penanaman berpikir positif akan berdampak baik pada perilakunya karena akan merasa lebih kuat, melatih atlet selalu berpikir optimis dan positif, mengubah sikap bawah sadar yang negatif menjadi positif.

17. Prinsip Penetapan Sasaran

Menetapkan sasaran latihan bagi atlet sangat penting, karena atlet tidak berlatih dengan sungguh-sungguh atau kurang motivasi jika tidak ada tujuan/sasaran yang jelas untuk berlatih.

18. Prinsip Beban Progresif

Peningkatan beban latihan yang dimulai dengan beban ringan, kemudian

ditingkatkan secara bertahap sedikit demi sedikit sesuai kemampuan atlet yang bersangkutan, makin lama bebannya semakin berat.

19. Prinsip Perbaikan Kesalahan

Dalam memperbaiki kesalahan gerak yang dilakukan oleh atlet, pelatih harus mengetahui dimana dan apa penyebab kesalahan gerak yang dilakukan oleh atletnya.

F. Latihan *Power* Tungkai Menggunakan Media

Media adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian, sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk pelatihan.

Menurut (Briggs) media pelatihan adalah sarana fisik untuk menyampaikan isi materi pembelajaran seperti: alat bantu latihan, buku, film, video dan sebagainya. Tujuan adanya pelatihan adalah untuk mempermudah pelatihan, meningkatkan efisiensi pelatihan dan sebagainya. Fungsi pelatihan untuk memperbaiki perilaku (*performance*) atau keterampilan atlet untuk menendang.

Latihan *power* tungkai adalah latihan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat sesuai dengan prinsip-prinsip kepelatihan. Dengan latihan ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan atlet terutama dalam tendangan mawashi geri. Latihan ini harus dilakukan secara teratur sehingga didapat hasil atau adaptasi dari latihan *power* tungkai sebagai berikut :

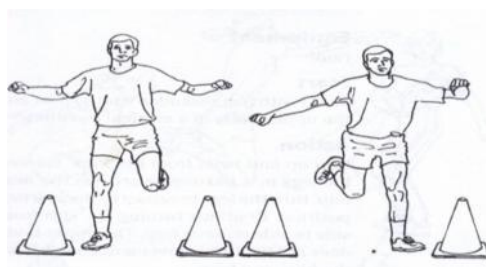
- 1) Meningkatkan rekrutmen kerja otot (motor unit dan serabut otot)

- 2) Memperbaiki koordinasi syaraf otot (sinkronisasi koordinasi kerja inter dan intra muscular)
- 3) *Hypertrophy* (meningkatkan diameter otot ; menambah serabut otot (*hyperplasia*))
- 4) Perubahan jenis serabut (*muscle fibre*) latihan power tungkai tidak dapat merubah jenis serabut otot. Serabut otot mengadaptasi latihan power tungkai dan merubah morfologinya (*kinetics*).
- 5) Meningkatkan penggunaan elastisitas otot (prekontraksi otot sebelum bekerja)

Adapun latihan *power* tungkai menggunakan media yang dapat dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. *Single foot side to side ankle hop*

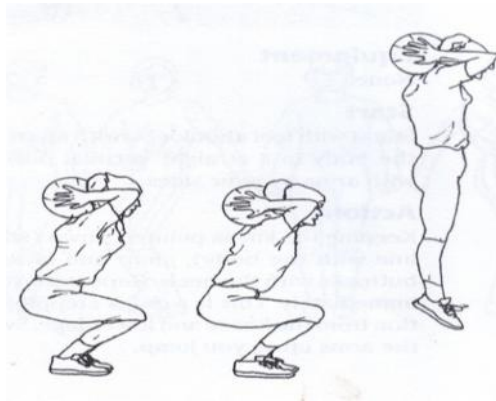
Latihan *Single foot side to side ankle hop* menggunakan peralatan berupa cone yang tingginya kurang lebih 20 – 30 cm, cone disusun seperti dalam gambar, kemudian atlet berdiri pada salah satu cone dan melompat dengan satu kaki ke jarak antar cone berikutnya dengan satu kaki yang berbeda.



Gambar 4. *single foot side to side ankle hop*
Sumber : Donald A chu . *Jumping into Pyometrics*.
(Champaign : Human Kinetic. 1998),h.81.

2. *Squat Jump*

Pelaksanaan *squat jump* menggunakan bola medicine atau barbel yang memiliki berat 3 - 6 kg, pelaksanaannya dimulai dengan kedua kaki berada pada lantai, lalu tungkai dilipat sampai posisi setengah jongkok kemudian melakukan tolakan vertikal sekuat mungkin keatas. Dalam melakukan *squat jump* yang harus diperhatikan adalah posisi kakai sewaktu mendarat adalah berada dalam posisi setengah jongkok dan pada saat melompat vertikal seluruh tubuh sampai tungkai berada dalam posisi lurus.

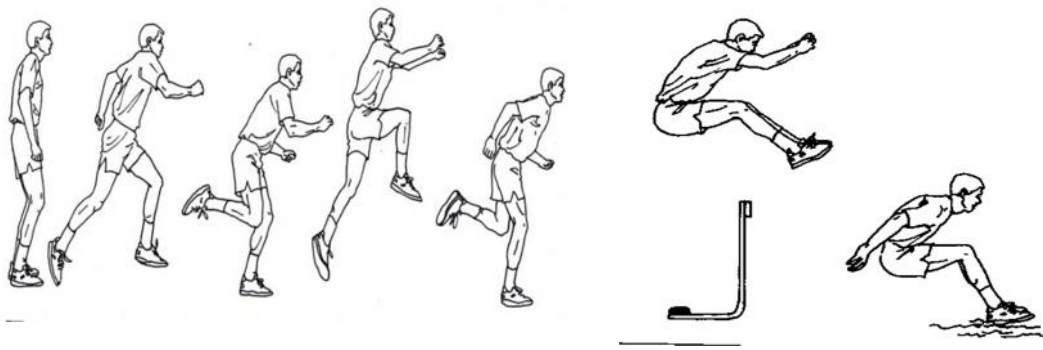


Gambar 5. *squat jump*

Sumber : Donald A chu . *Jumping into Pyometrics*.
(Champaign : Human Kinetic. 1998)

3. *Standing triple jump with barrier jump*

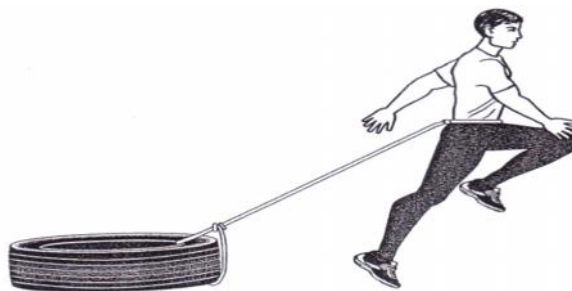
Pada latihan *Standing triple jump with barrier jump* membutuhkan pembatas berupa *cone* atau bentuk lainnya, atlet melakukan lompat jingkat sebanyak dua kali dengan kaki bergantian lalu menolak dengan satu kaki untuk melompati *cone* atau *barrier*.



Gambar 6. *Standing triple jump with barrier jump*
 Sumber : Donald A chu . *Jumping into Plyometrics*. (Champaign : Human Kinetic. 1998)

4. *Resisted Speed drill*

Latihan ini bertujuan untuk membentuk kekuatan lari dan power serta meningkatkan frekuensi langkah, latihan ini dapat dilakukan dengan melakukan gerakan lari atau sprint dengan menarik beban, seperti ban mobil dll, bentuk seperti gambar dengan ikatan pada tubuh di buat sedemikian rupa agar nyaman digunakan atlet. Lakukan gerakan sprint, secara bertahap , atau jangan memulai start dengan kecepatan maksimal.



Gambar 7. *Resisted Speed drill*
 Sumber : Lee E Brown et. Al., *Training for Speed agility and Quickness*
 (USA : Human Kinetics ,2000)

5. *Reactive Jump From a High Box*

Elastisitas otot adalah salah satu faktor penting dalam pengertian bagaimana siklus peregangan pendek dapat lebih menghasilkan daya ledak dari sebuah kosentrik sederhana kontraksi otot. Seperti diilustrasikan di dalam gambaran awal pada saat melompat, otot dapat dengan cepat menyimpan tegangan yang dihasilkan pada peregangan cepat, jadi mereka memiliki sebuah bentuk pada energi elastis potensial. Latihan ini dilakukan dengan cara melompat dari box pada saat melompat, otot dapat dengan cepat menyimpan tegangan yang dihasilkan pada peregangan cepat, jadi mereka memiliki sebuah bentuk pada energi elastis potensial. Latihan ini dilakukan dengan cara melompat dari box pertama lalu turun ke permukaan dan melompat melewati box yang ada didepannya sampai seterusnya.

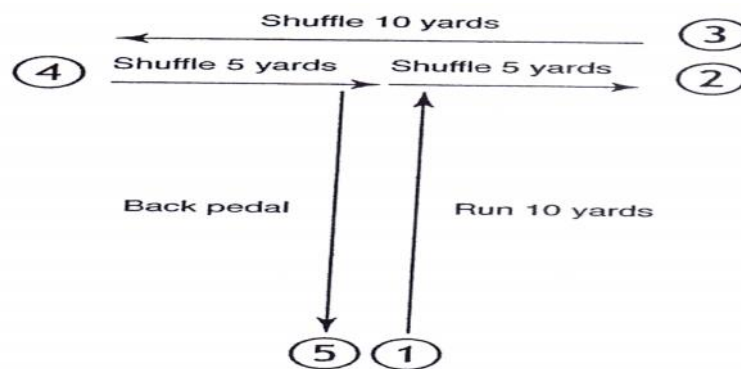


Gambar 8. Latihan plyometric dengan *reactive jump from a high box*
 Sumber: Tudor O. Bompaa, Periodization training for sport
 (New Zealand: Human Kinetic. 1999).

6. *Line Drill* Menendang

Tujuan latihan *line drill* menendang adalah untuk mengembangkan *Agility*, serta pengkondisian pada fleksibilitas yang akan diperlukan pada beberapa gerakan olahraga. Pelaksanaannya dilakukan dengan berlari kedepan dari posisi no 1, lalu berlari kesamping lalu kaki kanan menendang kearah

target/samsak yang berada di point 2, selanjutnya berlari menyamping kearah kiri lalu kaki kiri menendang kearah target/samsak yang berada di point 4, lalu kembali pada garis tengah, dan berlari mundur menuju point 5.



Gambar 9. *line drill*

Sumber : Lee E Brown et. Al., Training for Speed agility and Quickness (USA : Human Kinetics ,2000)

G. Hakekat Olahraga Beladiri

Olahraga beladiri merupakan cabang olahraga yang melibatkan fisik langsung, keberanian untuk membela diri, mempertahankan dan melindungi diri dari serangan manusia ataupun yang lainnya (Moch.Saleh, 1983:1). Sementara itu, pengertian beladiri adalah sebagai berikut : Ada dua pengertian beladiri yakni secara sempit dan secara luas, beladiri dalam arti sempit adalah seni bertarung yang secara mendasar dibentuk oleh Dharma Taishi (TatmoCawsu), Pendeta Budha Generasi ke-28. Pada tahun 550 Masehi, ia bepergian ke Cina dari India untuk mengajarkan agama Budha. Disamping itu, ia juga mengajarkan Indo Kempo (Seni Bertarung AlaIndia). Hal ini memang penting diajarkan karena pendeta Budha saat itu sering bepergian dari Cina ke India atau sebaliknya untuk belajar agama Budha. Jalur Sutra saat itu tidak pernah sepi dari perampok.

Pengertiannya disini lebih luas dari pada dalam arti sempit. Mencakup metode apapun yang digunakan manusia untuk membela dirinya. Tidak masalah bersenjata atau tidak karena gulat, tinju, permainan pedang, menembak, dan seni beladiri yang terurai diatas termasuk bagian di dalam pengertian ini". Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa beladiri merupakan satu kesenian yang timbul dari diri manusia sebagai satu cara seseorang untuk mempertahankan ataupun membeladiri dengan bertarung/berperang yang awalnya menggunakan tangan kosong yang kemudian berkembang menjadi menggunakan senjata.

H. Karate

Olahraga karate adalah seni beladiri yang berasal dari Jepang yang terdiri atas dua kanji, yaitu, Kara" yang berarti kosong", dan te" yang berarti tangan". Kedua kanji tersebut bermakna "tangan kosong" (pinyin : kongshou). Karate berarti sebuah seni beladiri yang memungkinkan seseorang mempertahankan diri tanpa senjata. Selain itu, makna Karate adalah suatu cara menjalankan hidup yang tujuannya adalah memberikan kemungkinan bagi seseorang agar mampu menyadari daya potensinya, baik secara fisik maupun spiritual.

Kalau segi spiritual karate diabaikan, segi fisik tidak ada artinya (SujotoJ.B, 1996:

1) Karate mulai berkembang menjadi olahraga yang dipertandingkan.

Karate masuk ke Indonesia melalui Mahasiswa Indonesia yang belajar di Jepang, pada 1964 beberapa Mahasiswa Indonesia yang telah menyelesaikan kuliahnya di Jepang dan juga belajar karate, seperti Baut Adikusuma, Muchtar dan Karyanto, mulai mengajar karate dengan membuka dojo (doyo tempat latihan karate) di Jakarta. Baut Adikusuma kemudian mendirikan PORKI (Persatuan Olahraga

Karate-do Indonesia) yang menjadi cikal bakal FORKI (Federasi Olahraga Karate-do In-Indonesia). (Tony, 2009:59).

Karate-do jika diartikan secara harafiah mempunyai arti Kara berarti kosong, langit atau cakrawala berarti tangan yang menyerupai alat fisik utama do berarti jalan seni perkasa. Dengan demikian karate-do dapat diartikan sebagai teknik seni perkasa yang memungkinkan seseorang bela diri tanpa senjata. Sebagai seni bela diri tanpa senjata, dalam karate-do tangan dan kaki dilatih secara sistematis, sehingga serangan musuh yang mendadak dapat dikendalikan dengan memperagakan tenaga seperti menggunakan senjata.

Karate-do juga salah satu cara latihan untuk menguasai gerakan tubuh, seperti: melompat, melompat, mengatur keseimbangan dengan melakukan perpindahan anggota badan dan tubuh ke belakang dan ke depan, ke kiri dan ke arah kanan, ke atas, ke bawah secara bebas dan serasi.

I. Teknik Tendangan Mawashi Geri

Dalam pertandingan karate, digunakan berbagai macam serangan untuk mendapatkan nilai yang sebanyak-banyaknya agar dapat memenangkan suatu pertandingan. Salah satunya yang dipakai karateka adalah tendangan. Tendangan mempunyai keistimewaan dalam suatu pertandingan karate. Teknik tendangan yang dilancarkan oleh karateka yang masuk dan tepat pada sasaran mendapatkan nilai yang lebih besar dari pada teknik pukulan yang tepat pada sasaran yang menghasilkan nilai. Chung-Yu Chen, Huang Chenfu (2008) menjelaskan bahwa keterampilan menendang memiliki keterkaitan dengan jarak dan kesesuaian target. Menurut Putra (2005 : 5) Mawashi geri adalah tendangan samping, dimana

lontaran yang menendang membentuk jalur melengkung seperti busur dari luar ke dalam, dengan sasaran yang ada didepan atau samping. Tendangan mawashi geri menggunakan punggung kaki untuk mengenai sasaran seperti muka, leher, punggung.

Cara melakukan tendangan mawashi geri adalah pertama angkat lutut (dari sisi luar) setinggi tinggi nya kemudian diayunkan dari luar melingkar ke dalam dengan cepat dan keras, dengan perkenaan punggung kaki. Sementara itu, efisiensi gerak serta tenaga maksimal diperoleh melalui koordinasi tungkai atas dan tungkai bawah yang dilecutkan pada lutut dengan perputaran pinggul searah gerakan kaki. Terkadang dalam sebuah pertandingan banyak atlet yang menggunakan tendangan ini , agar bisa memperoleh nilai 2 (*wazari*) dengan nilai 10 poin (*ippon*).



Gambar 10. Tendangan Mawashi Geri Teknik
(Sumber : Putra, 2005:5)

a. Tendangan Mawashi Geri Usia Dini Putra

Tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan pada atlet karate usia dini putra dengan cara melakukan nya adalah pertama angkat lutut (dari sisi luar) setinggi tinggi nya kemudian diayunkan dari luar melingkar ke dalam dengan cepat dan keras, dengan perkenaan punggung kaki. Sementara itu, efisiensi gerak serta

tenaga maksimal diperoleh melalui koordinasi tungkai atas dan tungkai bawah yang dilecutkan pada lutut dengan perputaran pinggul searah gerakan kaki, dan gerakan tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan dengan menggunakan kaki kanan dan kaki kiri.



Gambar 11. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Usia Dini Putra
(Sumber : Peneliti, 2018)



Gambar 12. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Usia Dini Putra
(Sumber : Peneliti, 2018)

b. Tendangan mawashi geri remaja putra

Tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan pada atlet karate remaja putra dengan cara melakukannya adalah pertama angkat lutut (dari sisi luar) setinggi tingginya kemudian diayunkan dari luar melingkar ke dalam dengan cepat dan keras, dengan perkenaan punggung kaki. Sementara itu, efisiensi gerak serta tenaga maksimal diperoleh melalui koordinasi tungkai atas dan tungkai bawah

yang dilecutkan pada lutut dengan perputaran pinggul searah gerakan kaki, dan gerakan tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan dengan menggunakan kaki kanan dan kaki kiri.



Gambar 13. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Remaja Putra
(Sumber : Peneliti, 2018)



Gambar 14. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Remaja Putra
(Sumber : Peneliti, 2018)

c. Tendangan mawashi geri usia dini putri

Tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan pada atlet karate usia dini putri dengan cara melakukannya adalah pertama angkat lutut (dari sisi luar) setinggi tinggi nya kemudian diayunkan dari luar melingkar ke dalam dengan cepat dan keras, dengan perkenaan punggung kaki. Sementara itu, efisiensi gerak serta tenaga maksimal diperoleh melalui koordinasi tungkai atas dan tungkai bawah

yang dilecutkan pada lutut dengan perputaran pinggul searah gerakan kaki, dan gerakan tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan dengan menggunakan kaki kanan dan kaki kiri.



Gambar 15. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Usia Dini Putri
(Sumber : Peneliti, 2018)



Gambar 16. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Usia Dini Putri
(Sumber : Peneliti, 2018)

d. Tendangan mawashi geri remaja putri

Tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan pada atlet karate remaja putri dengan cara melakukannya adalah pertama angkat lutut (dari sisi luar) setinggi tingginya kemudian diayunkan dari luar melingkar ke dalam dengan cepat dan keras, dengan perkenaan punggung kaki. Sementara itu, efisiensi gerak serta tenaga maksimal diperoleh melalui koordinasi tungkai atas dan tungkai bawah

yang dilecutkan pada lutut dengan perputaran pinggul searah gerakan kaki, dan gerakan tendangan mawashi geri ini dapat dilakukan dengan menggunakan kaki kanan dan kaki kiri.



Gambar 17. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kanan Remaja Putri
(Sumber : Peneliti, 2018)



Gambar 18. Tendangan Mawashi Geri Kaki Kiri Remaja Putri
(Sumber : Peneliti, 2018)

J. Hakikat Otot tungkai

Otot Tungkai salah satu komponen yang penting dalam prestasi olahraga yaitu ukuran tubuh, struktur tubuh atau kualitas *biometrik*.

Menurut Bompa (1990:342), bahwa “kualitas *biometrik* adalah mencakup *somatotipe* dan pengukuran pengukuran *anthropometrik*”. Prestasi olahraga memerlukan kualitas *biometrik* tertentu sesuai dengan nomor atau cabang

olahraga yang dikembangkan. Postur tubuh merupakan salah satu komponen yang penting dalam prestasi olahraga, sehingga postur tubuh sering dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan cabang olahraga yang ditekuni oleh atlet tertentu.

M. Sajoto (1995:2) mengemukakan bahwa “salah satu aspek biologis yang ikut menentukan pencapaian prestasi dalam olahraga yaitu struktur dan postur tubuh”.

Lebih lanjut M. Sajoto (1995:2) mengemukakan bahwa struktur dan postur tersebut meliputi: a) Ukuran tinggi dan panjang tubuh, b) Ukuran besar, lebar dan berat tubuh, c) *Somatotype* (bentuk tubuh).

Otot tungkai terdiri dari paha atau otot tungkai atas (*thigh / femur*), lutut (*knee*), otot tungkai bawah (*leg / crus*) dan kaki (*foot / pes / pedis*), jadi otot tungkai adalah keseluruhan rangkaian dari pangkal paha sampai ujung kaki. Otot tungkai termasuk anggota kerangka bawah (*Extrimitas Inferior*). Tulang terbentuk oleh tulang-tulang yang panjang, panjang otot tungkai akan memberikan keuntungan mekanis untuk menghasilkan kekuatan dan kecepatan gerak. Panjang tulang otot tungkai akan membawa konsekuensi terhadap panjangnya otot tungkai, panjang otot tungkai akan memberikan keuntungan berupa kekuatan otot tungkai yang akan menghasilkan kekuatan otot tungkai maksimal.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot tungkai akan dapat memberikan keuntungan yang lebih besar dalam menempuh kecepatan maksimal, kekuatan otot tungkai dalam olahraga, sangat dibutuhkan di setiap cabang olahraga. Kekuatan merupakan hasil dari gabungan dua komponen kondisi fisik, yaitu kekuatan dan kecepatan.

Kekuatan otot tungkai penting dan diperlukan oleh atlet cabang olahraga

yang menuntut unsur kekuatan dan kecepatan gerak. Menurut Suharno (1985: 21) kekuatan adalah kemampuan dari otot tungkai untuk dapat mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Kekuatan Otot tungkai telah diakui sebagai komponen kondisi fisik yang memungkinkan atlet untuk mengembangkan kemampuannya guna mencapai tingkat prestasi yang lebih tinggi dalam olahraga yang digelutinya. Karena kekuatan di otot tungkai, seorang atlet renang mampu dengan cepat dan meledak ke luar blok *start*, pemain basket mampu melompat setinggi-tinggi sebelum melakukan yang cepat dan kuat agar mampu melakukannya berapa kali.

K. Hakikat Kecepatan

Kecepatan mempunyai kata dasar cepat, yaitu gerakan atau perjalanan yang dengan waktu yang singkat dapat mencapai jarak yang panjang dan juga dipakai untuk gerak waktu. Kecepatan adalah kemampuan dalam melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. *Speed* adalah “*the rapidity with which successive movements of the same kind can be made*” (Oxedine:1968) selanjutnya Harsono (2017:216) “kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkatnya, atau kemampuan dalam menempuh suatu jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”

L. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan penelitian terlebih dahulu yang bidang kajiannya menyentuh beberapa poin dari penelitian yang akan dikembangkan

peneliti. Penelitian yang relevan bertujuan untuk menghindari kajian penelitian yang sama agar tidak terjadi plagiat. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan oleh:

1. Rachmi Marsheilla A (2013) yang berjudul “Pengaruh latihan *power* tungkai terhadap peningkatan gerak dasar tendangan depan pencak silat pada siswa kelas VII di SMPN 5 Bandar Lampung”
2. Mohamad Samsul Ma’arif (2016) yang berjudul “Pengaruh metode latihan *plyometrik* dan kekuatan tungkai terhadap peningkatan kecepatan mawashi geri”.

M. Kerangka berfikir

Seorang karate harus menguasai kemampuan menendang dengan cepat dan tepat pada sasarannya. Untuk mendapatkan tendangan yang cepat dan tepat pada sasarannya, atlet harus berlatih dengan intensif dan terprogram.

Dalam melakukan tendangan mawashi geri kecepatan mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan tendangan. Kecepatan akan memberikan tenaga penting untuk tendangan, karena dengan tindakan yang cepat akan memungkinkan seseorang dengan tendangan yang cepat dan akurat kesasaran.

Maka dapat disimpulkan kecepatan mempunyai peranan penting dalam menunjang hasil tendangan mawashi geri seorang karate.

Seorang karate juga harus memiliki kekuatan otot tungkai. Untuk itu kekuatan otot tungkai yang dimiliki seorang karate akan membantu ketepatan tendangan pada saat meyerang. Karna pada saat melakukan ketepatan tendangan diperlukan adanya kekuatan tendangan yang membantu dorongan ke depan saat

melakukan tendangan sehingga dapat melakukan menghasilkan tendangan yang maksimal.

Latihan *power* tungkai menggunakan media merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan kecepatan tendangan. *Power* merupakan salah satu komponen kondisi fisik, tanpa *power* seseorang tidak akan bisa berlari cepat, melompat, mendorong, menarik, menahan, memukul, mengangkat dan lain sebagainya.

Latihan *power* otot tungkai tepat dilakukan untuk memperbaiki unsur kondisi fisik pada otot tungkai yang berhubungan dengan keberhasilan tendangan mawashi geri.

Maka berdasarkan uraian di atas, peneliti berasumsi bahwa latihan *power* tungkai adalah model latihan yang tepat untuk memperbaiki tendangan mawashi geri atlet. Tungkai sebagai fondasi atau dasar dari gerak tubuh bagian bawah merupakan inti dari perbaikan tendangan. Adapun pemilihan latihan *power* tungkai menggunakan media. Diharapkan dengan memperbaiki unsur kondisi fisik dari pada *power* tungkai maka ada pengaruh yang signifikan terhadap tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp.

N. Hipotesis Penelitian

Hipotesis menurut Margono (2007:67) adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin atau paling tinggi tingkat kebenarannya. Selanjutnya Husaini usman (2008:38) juga menyebutkan bahwa hipotesis ialah pernyataan atau jawaban sementara terhadap rumusan penelitian yang dikemukakan.

Berdasarkan teori dan kerangka berpikir yang dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

H₁: Ada efektivitas yang signifikan dari latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

H₀: Tidak ada efektivitas yang signifikan dari latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

H₂: Adanya pengaruh yang signifikan dari latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

H₀: Tidak ada pengaruh yang signifikan dari latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu atau disebut juga *quasi experiment*. Penelitian eksperimen semu dilakukan untuk menguji hipotesis tentang ada tidaknya pengaruh suatu tindakan apabila dibandingkan dengan tindakan lain dengan pengontrolan variabelnya sesuai dengan kondisi yang ada. Dalam hal ini penulis menggunakan kelas kontrol sebagai pembanding. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa sifat penelitian eksperimental yaitu mencoba sesuatu untuk mengetahui atau akibat dari suatu perlakuan. Disamping itu peneliti ingin mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yang diselidiki atau diamati.

Mengenai metode eksperimen ini Sugiono (2008:3) mengemukakan bahwa “secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dan eksperimen menurut Sugiono (2008:107) adalah suatu penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Selain itu, menurut Arikunto (2010:16) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Dan eksperimen menurut Arikunto (2010:3) adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengurangi atau

menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Berdasarkan metode penelitian tersebut peneliti menggunakan metode eksperimen. Jadi metode penelitian eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan dengan tujuan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Oleh sebab itu, dalam metode eksperimen harus ada faktor yang di ujicobakan, dalam hal ini faktor yang dicobakan adalah latihan *power* tungkai menggunakan media untuk diketahui pengaruhnya terhadap kecepatan tendangan mawashi geri. Untuk mengetahui pengaruh latihan *power* tungkai menggunakan media terhadap kecepatan tendangan mawashi geri digunakan instrument penelitian berupa *Tes Tendangan Mawsashi Geri*.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian Arikunto (2014: 161), dalam penelitian ini variabel yang dimaksud adalah :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variable bebas mempengaruhi variable terikat.

Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah “latihan *power* tungkai menggunakan media”

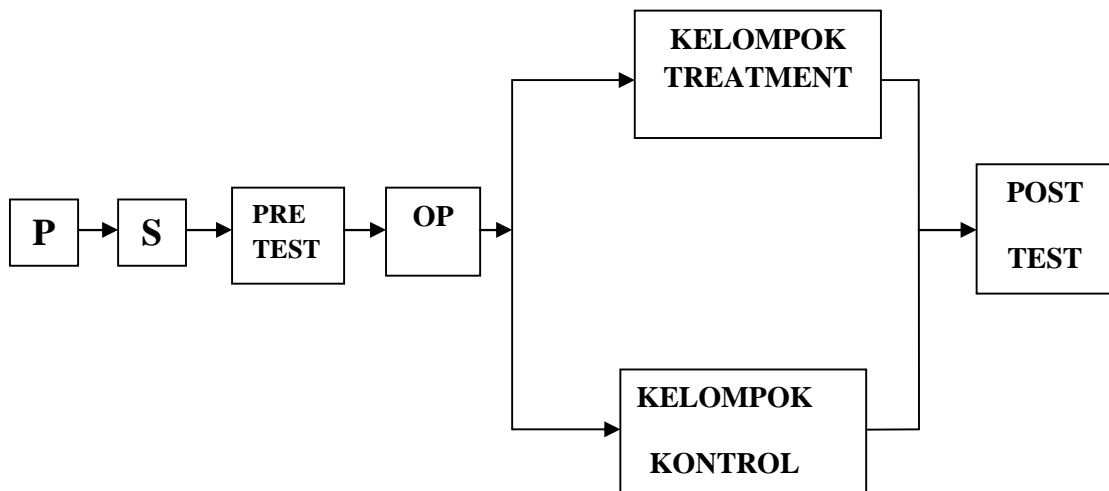
2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variable terikat (Y) meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pretest- posttest*

design. Desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan hasil sebelum diberi perlakuan. Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 19. Desain Penelitian

Keterangan:

P	: Populasi
S	: Sampel
<i>Pre test</i>	: Tes awal tendangan mawashi geri
OP	: <i>Ordinal pairing</i> pengelompokan
Kelompok treatment	: Kelompok eksperimen (latihan power tungkai menggunakan media)
Kelompok kontrol	: Kelompok kontrol
<i>Post test</i>	: Tes akhir tendangan mawashi geri

Desain penelitian yang digunakan *pre-test* dan *post-test*. Pengaruh antara variabel yang terlibat dalam penelitian ini dapat digambarkan konsep sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelompok	Tes Awal (<i>Pre-Test</i>)	<i>Treatment</i>	Tes Akhir (<i>Post-test</i>)
Eksperimen	TMG ₁	Latihan power tungkai menggunakan media	TMG ₂
Kontrol	TMG ₁	-	TMG ₂

Keterangan :

TMG₁ : Test awal dengan memperagakan tendangan mawashi geri yang dilakukan sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*)

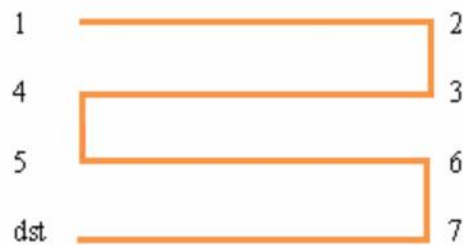
Kontrol : Kelompok yang tidak diberi perlakuan (*treatment*)

Treatment : Kelompok yang diberi perlakuan yang diberi (*treatment*) Latihan *Power Tungkai Menggunakan Media*

TMG₂ : Test akhir dengan memperagakan tendangan mawashi geri yang dilakukan setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*)

Pembagian kelompok eksperimen yang menggunakan media latihan untuk meningkatkan *power* tungkai didasarkan pada hasil melakukan tes awal lalu diranking mulai dari tingkatan tertinggi sampai terendah, kemudian subjek yang memiliki kemampuan setara dipasangkan ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok controlling. *Ordinal pairing* ini hanya dilakukan terhadap continuum variabel misalnya hasil terbaik diletakkan di kelompok eksperimen, hasil terbaik nomer dua diletakkan dikelompok controlling, dan hasil terbaik nomer tiga tetap diletakkan di kelompok controlling, hasil terbaik nomer empat diletakkan di

kelompok eksperimen dan seterusnya. Adapun pembagian kelompok dalam penelitian ini dengan cara ordinal pairing sebagai berikut:



Gambar 20. Cara Ordinal Pairing

D. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya pengertian yang keliru tentang konsep variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

1. Yang dimaksud dengan latihan *power* tungkai menggunakan media disini adalah melatih *power* tungkai dengan melakukan latihan yang menggunakan media, latihan yang digunakan seperti: 1. *Single foot side to side ankle hop*, 2. *Squat Jump*, 3. *Standing triple jump with barrier jump*, 4. *Resisted speed drill*, 5. *Reactive jump from a high box*, 6. *Line drill* menendang.
2. *Power* tungkai adalah kemampuan otot tungkai atau sekelompok otot tungkai seseorang dalam mengerahkan tenaga secara maksimal untuk melakukan kontraksi atau gerakan. *Power* tungkai seseorang dapat diketahui dengan tes *vertical jump* dengan satuan cm.
3. Tendangan *mawashi geri* adalah tendangan samping, dimana lontaran yang menendang membentuk jalur melengkung seperti busur dari luar ke dalam, dengan sasaran yang ada didepan atau samping. Tendangan *mawashi geri*

menggunakan punggung kaki untuk mengenai sasaran seperti muka, leher dan punggung.

E. POPULASI DAN SAMPEL

a. Populasi

Menurut Arikunto (2010:173) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.

Dari pengertian tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet putra putri Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung yang berjumlah 30.

b. Sampel

Sampel penelitian adalah seluruh objek yang akan menjadi bahan penelitian.

Dalam suatu proses penelitian, tidak perlu seluruh populasi diteliti. Arikunto (2010:174) menjelaskan, untuk sekedar ancer-ancer apabila subjeknya kurang dari 100 maka lebihbaik diambil semua, sehingga penelitian ini disebut penelitian populasi, sampel dalam penelitian ini yaitu 30 atlet dengan 10 orang putra dan 5 orang putri mendapat treatment dan 10 orang putra dan 5 orang putri sebagai kelompok kontrol, teknik pengambilan sampel menggunakan pendekatan ordinal pairing.

F. Tempat dan Waktu Penelitian

a. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Halaman GSG Unila Bandar Lampung

b. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali

seminggu, yaitu pada hari selasa, kamis dan sabtu dan kegiatan penelitian telah dilakukan pada tanggal 09 April 2019 - 14 Mei 2019.

G. Instrument Penelitian

Data dalam penelitian ini haruslah relevan dan akurat, maka diperlukan alat yang dapat mengukur data dan dapat dipertanggung jawabkan, yaitu alat ukur atas instrument penelitian yang valid dan reliabel, karena instrument yang baik harus memenuhi dua persyaratan yaitu valid dan reliabel Arikunto (2014:203), disamping itu juga syarat-syarat instrument yang baik adalah harus memiliki akurasi, presepsi dan kepekaan.

Pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan teknik tes dan tes ini merupakan suatu alat (instrument) pengumpulan data atau informasi tentang atau status sesuatu yang digunakan dengan standar tertentu (Arikunto,2014: 138), dengan demikian, instrument yang digunakan berbentuk tes berstandar (*standardized test*) yakni tes yang telah tersedia dan teruji keandalanya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan *power* tungkai dan kecepatan tendangan mawashi geri. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Instrumen *Power* tungkai

Vertical Jump

a. Tujuan

Yaitu mengukur daya ledak otot tungkai kaki dengan meloncat ke atas (*vertical*)

b. Alat dan Fasilitas

- 1) *Vertical jump* tes
- 2) Alat tulis
- 3) Formulir tes

c. Pelaksanaan

Testi berdiri kedua kaki rapat, telapak kaki menempel penuh dilantai, dengan menggunakan alat vertikal jump di ikatkan di pinggang. Lihat di monitor bahwa angka yang tertera 0 (nol). Posisi awal ketika meloncat adalah telapak kaki tetap menempel di lantai, lutut ditekuk, tangan lurus agak di belakang badan. Testi meloncat ke atas setinggi mungkin. Dan dilakukan dua kali pengulangan dan diambil datanya adalah hasil tertinggi dari dua kali percobaan tersebut.

d. Penilaian

Skor peserta tes adalah skor dari dua kali kesempatan, tinggi raihan dicatat dalam satuan cm. Skor tersebut selanjutnya dikonvesikan kedalam tabel. Gambar alat tes daya ledak otot tungkai dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 21. *Vertical Jump Testt*
(Sumber: Eri Pratikayo D, 2010:32)

Tabel 2: Norma tes penilaian daya ledak otot tungkai (*Vertical jump*)

No	Putra	Norma	Putri	Skor
1	>70	Baik sekali	>48	5
2	62 – 69	Baik	44 – 47	4
3	53 – 61	Sedang	38 – 43	3
4	46 – 52	Kurang	33 – 37	2
5	38 - 45	Kurang sekali	29 – 32	1

2. Tendangan Mawashi Geri

Metode ini digunakan untuk mengukur hasil tendangan mawashi geri melakukan tendangan secepatnya. Sampel melakukan tes tendangan mawashi geri, dilaksanakan diruangan terbuka, hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan tes tersebut adalah merupakan patokan nilai yang dimiliki testi dalam tendangan dan jumlah tendangan

a. Alat dan fasilitas

- 1) Samsak
- 2) Kamera
- 3) Stopwatch
- 4) Pakaian karate (tegi)
- 5) Blangko pengukuran melakukan tendangan mawashi geri
- 6) Alat tulis

b. Pelaksanaan

Kedua testee/karate berdiri berhadapan, siap untuk melakukan tendangan, setelah ada aba-aba ya salah seorang testee/karateka melakukan teknik mawashi geri. Dari saat aba-aba *stopwatch* dijalankan sampai salah satu testi mampu melakukan tendangan ke depan lawan. Waktu diberikan

testee untuk melakukan tendangan selama 10 detik.

c. Penilaian

Testee dapat melakukan tendangan ke arah samsak dengan teknik tendangan mawashi geri selama 10 detik, hasil yang diperoleh dalam pelaksanaan tes tersebut adalah merupakan patokan nilai yang dimiliki testi dalam tendangan dan ukuran jumlah tendangan. tes ini dilakukan pula pada kaki sebaliknya.

Tabel 3. Norma Tes Penilaian Tendangan Mawashi Geri Atlet Putra/10 Detik
(Sumber : Bermanhot Simbolon, 2014:126)

No	Putra	Norma	Nilai
1	> 25	Baik Sekali	5
2	20 - 24	Baik	4
3	15 - 19	Sedang	3
4	10 - 14	Kurang	2
5	< 9	Kurang Sekali	1

Tabel 4. Norma Tes Penilaian Tendangan Mawashi Geri Atlet Putri/10 Detik
(Sumber : Bermanhot Simbolon, 2014:126)

No	Putri	Norma	Nilai
1	> 23	Baik Sekali	5
2	19 - 22	Baik	4
3	14 - 18	Sedang	3
4	9 - 13	Kurang	2
5	< 8	Kurang Sekali	1

Samsak adalah target dari sasaran tester saat melakukan tes tendangan

Mawashi geri contoh gambar samsak seperti gambar dibawah ini :



Gambar 22. *Samsak*.
(Sumber : Bermanhot Simbolon, 2014:126)

H. Prosedur Penelitian

Pemberian perlakuan (*treatment*) pada eksperimen ini dilaksanakan 16 kali pertemuan, dikarenakan itu dianggap sudah cukup memberikan perubahan, sehingga peneliti mencoba mengambil tes akhir setelah latihan yang dilaksanakan selama 16 kali pertemuan. Dengan frekuensi latihan antara 3-6 kali dalam seminggu, (Bompa 2013:33) pada penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali dalam seminggu.

1. Tes Awal atau *Pre-test*

Tes awal bertujuan untuk memperoleh data awal tingkat kemampuan sampel sebelum diberi *treatment* atau perlakuan. Tes awal dilakukan di lapangan Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu melakukan tes *power* tungkai dan kecepatan tendangan *mawashi geri*. Sebelum tes awal dilakukan, sampel wajib melakukan pemanasan, setelah itu sampel melakukan tes *power* tungkai dan tendangan *mawashi geri*.

2. *Treatment* atau Perlakuan

Pemberian perlakuan (*treatment*) pada eksperimen ini dilaksanakan 16 kali pertemuan, dikarenakan itu dianggap sudah cukup memberikan perubahan, sehingga peneliti mencoba mengambil tes akhir setelah latihan yang dilaksanakan selama 16 kali pertemuan sesuai dengan batas waktu minimal latihan. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok pertama eksperimen dan kelompok kedua *controlling*. Pembagian kelompok dilakukan sesuai hasil perangkan data tes awal (tinggi ke rendah), kemudian dimasukkan ke dalam *ordinal pairing*, lalu dimasukkan dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Latihan dimulai pukul 16.00 WIB sampai selesai, latihan dilakukan 3 kali dalam seminggu yaitu pada hari selasa, Kamis, dan Sabtu. Kegiatan pembelajaran *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan tendangan ini dilakukan dengan tiga tahap yaitu :

a. Pemanasan (*Warming Up*)

Atlet diwajibkan untuk melakukan pemanasan sebelum melakukan latihan inti dengan tujuan untuk mempersiapkan kondisi fisik dan untuk mengurangi resiko cidera. Pemanasan sangat penting dalam mengadakan perubahan fungsi organ tubuh guna menghadapi kegiatan fisik yang sangat berat. Pemanasan dilakukan kurang lebih selama 15 menit dan diawali dengan peregangan otot (*statis*) kemudian dilanjutkan gerakan-gerakan senam penunjang latihan (*dinamis*).

b. Latihan inti (Perlakuan atau *Treatment*)

Latihan inti bertujuan untuk melakukan program latihan yang telah disusun. Program latihan yang diberikan dalam kelompok

eksperimen, setiap pertemuan latihan inti dilaksanakan selama 60 menit

c. Pendinginan

Setelah melakukan latihan atau aktivitas, sampel perlu melakukan pendinginan dengan tujuan agar otot dapat kembali dalam keadaan semula atau normal. Pendinginan dilakukan dengan cara peregangan otot yang telah melakukan aktivitas fisik sampai kondisi fisik sampel perlahan lahan kembali dalam keadaan semula atau normal.

3. Tes akhir (*Post-test*)

Tes akhir dilakukan setelah sampel melakukan *treatment* atau perlakuan program latihan selama 14 kali pertemuan. Tes akhir ini dilakukan seperti tes awal yaitu melakukan tes *power* tungkai dan kecepatan tendangan mawashi geri. Tujuan dari tes akhir ini untuk mengetahui hasil tingkatan tendangan mawashi geri setelah melakukan beberapa latihan *power* tungkai menggunakan media. Tes akhir, pertama diawali dengan sampel diberi penjelasan tentang tata cara melakukan tes yang akan dilaksanakan, sebelum melakukan tes *power* tungkai dan kecepatan tendangan mawashi geri sampel melakukan pemanasan, kemudian sampel menunggu giliran untuk melakukan tes, dengan waktu yang disesuaikan dengan item tes yang dilaksanakan dan dilakukan pengulangan apabila diperlukan pada per-item tes. Hasil tes akhir dicatat kemudian diolah dengan statistik untuk mengetahui efektif atau tidak latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma Training Camp Bandar Lampung.

I. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian di lapangan dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya.

Definisi lain menyebutkan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

Menurut Sugiyono (2012:7), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu. Teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Teknik analisis data selain uji t, penulis akan menggunakan rata-rata dan standar deviasi. Tujuan atau kegunaannya adalah untuk melihat seberapa jauh hasil perlakuan yang mampu melampaui di atas rata-rata dan di bawah rata-rata dalam persentase.

Data yang dinilai adalah variabel bebas: latihan *power* tungkai menggunakan media (X) serta variabel terikat yaitu kecepatan tendangan mawashi geri (Y) dengan rumus uji t, untuk melakukan uji t ada persyaratan antara lain uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji untuk melihat apakah data penelitian yang diperoleh mempunyai distribusi atau sebaran normal atau tidak. Untuk menggunakan uji normalitas ini adalah menggunakan uji Liliefors. Langkah pengujiannya mengikuti prosedur Sudjana, 1992 : 266 yaitu:

Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n di jadikan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan :

SD : Simpangan baku

Z : Skore baku

X : Row skore

\bar{X} : Rata-rata

Setiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku.

Kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$

Selanjutnya dihitung Z_i, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , kalau proposi ini dinyatakan dengan $S(Z_i)$ maka

$$S(Z_i) = \frac{\text{Sebanyak } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya

Ambil harga paling besar di antara harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah

harga terbesar ini dengan L_o setelah harga L_o nilai hasil perhitungan tersebut

di bandingkan dengan nilai kritis L_o , untuk uji liliefors dengan taraf

signifikan 0,05. Bila harga L_o lebih kecil ($<$) dari L_{tabel} , maka data yang akan

diolah tersebut di distribusi normal, sedangkan bila L_o lebih besar ($>$) dari L_{tabe} , maka data tersebut tidak berdistribusi tidak normal.

$L_o < L_{tabe}$, berarti normal

$L_o > L_{tabe}$, berarti tidak normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sample memiliki varian yang homogen atau tidak. Menurut Sudjana (2005 : 250) untuk pengujian homogenitas digunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Variabelterbesar}}{\text{Variabelterkecil}}$$

Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan rumus

Dk pembilang : n-1 (untuk varians terbesar)

Dk penyebut : n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan 0.05 maka dicari pada tabel F. Dengan kriteria pengujian :

Jika : F hitung $>$ F tabel tidak homogen

F hitung \leq F tabel berarti homogen

Pengujian homogenitas ini bila F hitung lebih kecil ($<$) dari F tabel maka data tersebut mempunyai varians yang homogen. Tapi sebaliknya bila F hitung ($>$) dari F tabel maka kedua kelompok mempunyai varians yang berbeda.

2. Uji Hipotesis

Berdasarkan kenormalan atau tidaknya serta homogen atau tidaknya varians antar kedua kelompok sample maka analisis yang digunakan dapat di kemukakan beberapa alternatif:

- a. Data berdistribusi normal dan kedua kelompok mempunyai varians yang homogen ($\bar{X}_1 = \bar{X}_2$) maka uji t- tes yang dipergunakan untuk menguji hipotesis penelitian seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2005:250) sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_{gab} \cdot \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

- b. Salah satu data berdistribusi normal dan data lain yang tidak berdistribusi normal () kedua kelompok sampel yang mempunyai varians yang homogen atau tidak homogen maka rumus yang digunakan menurut Sudjana (1992:241) yaitu:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{X}_1 : Rerata kelompok eksperimen A

\bar{X}_2 : Rerata kelompok eksperimen B

S_1 : Simpangan baku kelompok eksperimen A

S_2 : Simpangan baku kelompok eksperimen B

n_1 : Jumlah sampel kelompok eksperimen A

n_2 : Jumlah sampel kelompok eksperimen B

- c. Bila kedua data berdistribusi tidak normal, kedua kelompok sampel homogen atau tidak, maka rumus yang digunakan seperti yang dikemukakan Sanafiah Faisal, (1982 : 371) adalah:

$$Z = \frac{u \frac{N_1 - N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (n_1 + n_2 + 1) R_1}{2}}}$$

$$U = \frac{N_1 N_2 (n_1 + n_1 + 1) R_1}{2}$$

$$U = \frac{N_1 N_2 (n_1 + n_1 + 1) R_2}{2}$$

Pengujian taraf signifikan perbedaan antara kelompok eksperimen A dan B adalah bila Z hitung $<$ Z tabel berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, sebaiknya bila Z hitung $>$ Z tabel berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

3. Analisis Uji Pengaruh

Berdasarkan kenormalan atau tidaknya serta homogen atau tidak varians antara kelompok latihan dan kelompok kontrol, maka analisis yang digunakan dapat dikemukakan berdasarkan alternatif. Menurut Sudjana (2005:242) untuk menguji pengaruh latihan *power* tungkai menggunakan media terhadap kecepatan tendangan mawashi geri sebagai berikut

$$T_{hitung} = \frac{\bar{B}}{sB/\sqrt{n}}$$

Keterangan :

\bar{B} : Rata-rata selisih antara *post test* dan *pretest*

sB : Simpangan baku selisih antara *post test* dan *pretest*

\sqrt{n} : Jumlah sample

4. Uji Efektivitas

$$E = \frac{\bar{X}_n - \bar{X}_i}{\bar{X}_i} \times 100\%$$

(Goodwin dan Coates dalam Surisman, 1997)

Keterangan :

E : Efektivitas tindakan yang dilakukan

\bar{X}_n : Rerata nilai tes akhir

\bar{X}_i : Rerata nilai tes awal

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa:

1. Ada pengaruh yang signifikan dari latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma *Training Camp* Bandar Lampung
2. Ada efektivitas dari latihan *power* tungkai menggunakan media untuk meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet karate Aka Inazuma *Training Camp* Bandar Lampung yaitu sebesar 20,78%.
3. Ada perbedaan kecepatan tendangan mawashi geri yang signifikan antara kelompok latihan *power* tungkai dan kelompok kontrol

B. Saran

Penulis menyarankan untuk dijadikan bahan masukan bagi :

1. Peneliti lainnya, untuk dapat terus menerus memperbaiki penelitian dalam melakukan penelitian selanjutnya, dengan beberapa penyempurnaan misalnya: a) jumlah sampel penelitian yang lebih besar; b) waktu penelitian yang lebih lama; c) menambah variabel bebas sebagai pembanding.
2. Pelatih dapat menggunakan bentuk latihan *power* tungkai dalam upaya meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri.

3. Bagi siswa agar dapat meningkatkan kecepatan tendangan mawashi geri maupun keterampilan gerak tendangan mawashi geri.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, M. Nakayama, Sabeth Muchsin. 1980. *Best Karate Comprehensive*. Cetakan Pertama, Surakarta.
- Adisasmita, M.Y dan Syarifudin, A. 1996. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Depdikbud Ditjen Pendidikan Tinggi, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- . 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Bompa, Tudor O. 1990. *Theory and Methodology of Training*. The Key to Athletic Performance, Kendall.
- . 1999. *Total Training Fir Young champions*. Human Kinetics, America.
- Brown, Lee E. 2000. *Training for speed, agility, and quickness*. Human kinetics, America.
- Chu, D.A. 1998. *Jumping into plyometrics*. Champaign, America.
- Chung- Yu Chen, Huang Chenfu. 2008. *Biomechanical Analysis of Straight and Flexural Leg Swings of The Chinese Martial Arts Jumping Front Kick*. National Taiwan Normal University, Taipe.
- Departemen Pendidikan Nasional, 2003. *Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas, Jakarta.
- Erlangga Tony. 2009. *Rangkuman Pengetahuan Penjas-Orkes*. Erlangga, Solo.
- Koni Pusat. 1997. *Pemanduan dan Pembinaan Bakat Usia Dini*. Garuda Emas, Jakarta.
- Kurikulum. 2013. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Pusat Kurikulum dan Pembukaan, Jakarta.
- Lampung Universitas. 2018. *Format Penulisan Karya Ilmiah*. Universitas Lampung, Lampung.

- Lutan, Rusli. 2015. *Materi Pokok Belajar Motorik*. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Margono. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Rineka Cipta, Jakarta.
- M. Sajoto. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Dahara Prite, Semarang.
- Putra. 2005. Validitas Dan Reabilitas Tes Tendangan Mawashi Geri Pada Cabang Olahraga Karate-Do. Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ilmu Keolahragaan Jurusan Pendidikan Olahraga Prodi S-1 Pendidikan. UNESA, Surabaya.
- Sedarmayanti. 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. CV Mandar Maju, Bandung.
- Simanjuntak. G. Victor, Dkk. 2004. *Teknik Dasar Karate*. Cerdas Jaya, Jakarta.
- Simbolon, Bermanhot. 2014. *Latihan dan Melatih Karateka II Teknik- Taktik Karate*. Uwais Inspirasi Indonesia, Sidoarjo.
- Sugiyono. 2008. *Metodelogi Penelitian Kuantitatif kualitatif dan R&D*. ALFABETA, Bandung.
- Suharno. 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga* Yogyakarta. FPOK IKIP Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sujoto, J. B. 1996. *Teknik-Teknik Karate*. PT. Gramedia Pustaka, Yogyakarta.
- Sukadiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Melatih Fisik*. FIK Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Tarigan, Herman. 2019. *Belajar Gerak dan Aktivitas Ritmik Anak-Anak*. Penerbit Hamim Grup, Metro Lampung.
- Undang - undang RI No 3*. 2005. *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*. Kementrian. Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia, Indonesia.
- United Nations. 2003. *Laporan Perkembangan Pencapaian Tujuan Pembangunan Milenium Indonesia*. Bumi Aksara, Indonesia.
- Usman, Husaini. 2008. *Teori Praktik dan Riset Pendidikan*. BumiAksara, Jakarta.