

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pada abad modern sekarang ini peran olahraga sangat penting sekali bagi kehidupan masyarakat, karena olahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dilakukan dengan maksud untuk memelihara kesehatan tubuh. Kegiatan olahraga dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan atau juga dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi, melalui pembinaan dan pengembangan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai sebuah prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Melihat peran olahraga juga ikut andil dalam perkembangan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) di Indonesia, maka Pemerintah ikut serta dalam pengembangan dan pembinaan keolahragaan nasional, yang dapat menjamin pemerataan akses terhadap olahraga, peningkatan prestasi, dan manajemen keolahragaan yang mampu menghadapi tantangan serta tuntutan perubahan kehidupan nasional dan secara global memerlukan sistem keolahragaan nasional. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 Pasal 1 Ayat 13 tentang olahraga prestasi yang menyebutkan bahwa:

“Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Berdasarkan penjelasan diatas, diantara tujuan olahraga prestasi adalah meningkatkan bidang prestasi dalam olahraga, salah satunya adalah karate. Pada dasarnya prestasi olahraga karate didukung oleh kondisi fisik yang baik, salah satunya adalah meningkatkan kecepatan teknik tendangan *mawashi geri*. Maka perlu dilakukan pembinaan latihan dalam rangka membentuk atlet yang berkualitas dan berprestasi di bidang olahraga karate.

Untuk meningkatkan prestasi diperlukan pembinaan atlet yang serius dan selalu diperhatikan semua aspeknya, salah satunya yang paling utama yaitu kondisi fisik, karena sangat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi yang optimal. Maka dapat dikatakan bahwa untuk meningkatkan kondisi fisik seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, adapun komponen-komponen tersebut diantaranya yaitu: Daya tahan, Kekuatan, Kecepatan, Kelincahan, Daya ledak, Ketepatan, Kelenturan, Keseimbangan, Koordinasi, Reaksi.

Dalam olahraga karate semua kondisi fisik tersebut menjadi faktor utama untuk mencapai prestasi. Dalam pertandingan karate atlet dituntut untuk melakukan gerakan cepat dengan waktu sesingkat-singkat mungkin. Terutama pada nomor kumite yang gerakannya mengutamakan kecepatan, pada saat melakukan gerakan tehnik dan pada saat melakukan serangan dan tangkisan atlet membutuhkan kemampuan fisik yang berkaitan dengan kecepatan. Kecepatan juga menjadi salah satu kriteria teknik yang dinilai dalam pertandingan karate.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara bersama pelatih dilapangan diketahui bahwa banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang terjadi pada atlet kumite karate dipengaruhi oleh faktor kondisi fisik, Banyak atlet yang melakukan serangan yang dapat dihindari lawan sehingga serangan yang diluncurkan tidak mendapat poin, dan melakukan tendangan lambat, sehingga akurasi tendangan ke lawan tidak masuk ke sasaran karena lawan dapat menghindar dan merespon lebih cepat tendangan atlet. Hal itu dipengaruhi oleh kecepatan tendangan yang kurang. Faktor kecepatan ini sangat berpengaruh saat atlet mencari poin saat pertandingan kumite. Peneliti melihat pada saat dilakukan simulasi bertarung, atlet kumite melakukan serangan tetapi serangan tersebut tidak membuahkan hasil karena kurangnya kecepatan.

Faktor yang mempengaruhi hal ini diantaranya disebabkan kurangnya latihan untuk dapat meningkatkan kecepatan tendangan. Serta kurangnya sarana dan prasarana latihan, yang mana keberhasilan seorang atlet juga dipengaruhi oleh sarana dan prasarana yang mendukung proses latihan supaya berjalan dengan lancar. Disamping itu juga kurangnya pengalaman dalam bertanding disebabkan anggaran dana yang terbatas, menyebabkan kurangnya motivasi untuk menjadi atlet profesional. Komponen yang berpengaruh seperti yang diuraikan diatas harus dilatih sesuai dengan porsi yang diharapkan pada cabang olahraga karate tersebut.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan penelitian yang memberikan bentuk latihan yang dapat meningkatkan kecepatan dan perlu

dilakukan latihan yang intensif dan terprogram. Peneliti berinisiatif menggunakan beban dengan bobot 1 kg sebagai media latihan meningkatkan kecepatan tendangan *mawashi geri*, karena latihan menendang menggunakan pemberat kaki adalah latihan untuk menguatkan otot tungkai, selain itu juga efektif melatih kecepatan tendangan dalam olahraga beladiri.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas maka masalah dalam penelitian ini dapat di identifikasikan yaitu sebagai berikut:

1. Atlet-atlet Kumite Karate Junior Putra *Dojo* Tako Rokan Hulu memiliki kelemahan pada kecepatan tendangan *mawashi geri*.
2. Kurang lengkapnya sarana dan pra-sarana latihan, menyebabkan kurang berjalan dengan lancar proses latihan.
3. Kurangnya keseriusan dalam melakukan teknik dan gerakan yang diajarkan saat latihan.
4. Jarang berjalan program latihan tentang peningkatan kecepatan melakukan teknik.
5. Kurangnya pengalaman dalam bertanding di sebabkan anggaran dana yang terbatas, menyebabkan kurangnya motivasi untuk menjadi atlet profesional.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, dan lebih fokus pada satu pokok pembahasan saja maka perlunya pembatasan masalah sehingga ruang lingkup menjadi jelas. Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya dan mengingat keterbatasan tenaga, biaya, pengalaman dan waktu peneliti, maka masalah yang akan dibahas peneliti pada penelitian ini dibatasi menjadi: Pengaruh Latihan *Mawashi geri* dengan beban sebagai variabel bebas dan Kecepatan tendangan *mawashi geri* atlet karate junior putra sebagai variabel terikat.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada uraian pembatasan masalah sebelumnya, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah: Apakah terdapat Pengaruh Latihan *mawashi geri* dengan beban berbobot 1 kg Terhadap kecepatan tendangan *mawashi geri* atlet kumite junior putra *Dojo* Tako Rokan Hulu ?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: untuk mengetahui Pengaruh Latihan *mawashi geri* dengan beban berbobot 1 kg terhadap Terhadap kecepatan tendangan *mawashi geri* pada atlet kumite karate junior putra *Dojo* Tako Rokan Hulu.

### **1.6. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dan dapat memberikan manfaat yaitu:

### 1. Bagi Peneliti

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian dan untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1).

### 2. Bagi Atlet dan Pelatih

Sebagai salah satu pilihan latihan untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan pemain khususnya di cabang olahraga karate.

### 3. Bagi *Dojo*

Melihat potensi-potensi yang dimiliki oleh para pemain khususnya pada atlet kumite junior putra *Dojo* Tako Rokan Hulu.

### 4. Bagi FORKI (Federasi Olahraga Karate Indonesia) Kabupaten Rokan Hulu

Untuk mengetahui potensi-potensi pemain yang berada di Kabupaten Rokan Hulu, khususnya pada *Dojo-Dojo* yang ada di Kabupaten Rokan Hulu.

### 5. Bagi Perpustakaan

Sebagai tambahan referensi dibidang olahraga, sehingga bermanfaat bagi peneliti-peneliti berikutnya

### 6. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai tambahan referensi dan acuan untuk melakukan penelitian berikutnya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Kajian Teori**

##### **2.1.1. Hakikat Karate**

Olahraga karate merupakan olahraga beladiri yang berasal dari Negara Jepang. Olahraga ini sudah dikenal dan diminati oleh berbagai kalangan masyarakat Internasional termasuk Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan adanya beberapa perguruan serta berbagai macam aliran karate yang berbeda dan berkembang di Indonesia. Seiring dengan perkembangan tersebut tentunya banyak kejuaraan-kejuaraan yang terselenggara baik ditingkat lokal, nasional, bahkan kejuaraan internasional yang diadakan di Indonesia. Dari kejuaraan tersebut tentunya banyak melahirkan atlet-atlet yang bagus bahkan beberapa tahun terakhir atlet karate juga menjadi salah satu cabang yang diharapkan bisa bersaing ditingkat internasional, terbukti dengan diikutkannya beberapa atlet yang mengikuti program pembinaan untuk jangka panjang (Rajidin, 2018: 69 ).

Karate adalah sebuah olahraga beladiri yang berasal dari negara Jepang, Karate sendiri masuk ke Indonesia pada tahun 1966 oleh mahasiswa Indonesia yang belajar di Jepang. Karate sendiri terdiri atas dua kanji, yang pertama adalah “*Kara*” yang berarti “tangan kosong” dan yang kedua “*Te*” yang berarti “tangan”, yang mana kedua kanji tersebut berarti “Tangan Kosong” (Simanjuntak dalam Baramuli, 2020:2).

Karate adalah olahraga yang keras dan jika menguasai teknik-teknik karate dengan baik, teknik tersebut bisa merupakan senjata berbahaya bila digunakan sembarangan tanpa adanya rambu-rambu pembatas. Karna itu dilatih fisik berupa teknik-teknik serangan atau tangkisan, seseorang karateka dituntut untuk mematuhi etika yang berlaku di dunia karate (Apris, 2007: 3).

### **1. Tradisi Karate**

Dalam olahraga karate dikenal dengan adanya tradisi karate. Tradisi karate merupakan suatu tata cara atau perilaku yang menunjukkan sikap ksatria dan etika seseorang baik yang berlaku sesama karateka ataupun hidup bermasyarakat. Tradisi karate yang paling dasar harus diketahui dan dilaksanakan adalah:

#### **a. Tatacara hormat.**

Saling hormat menghormati sesama karateka baik pada guru/pelatih (*senpai/sensei*) atau sesamanya menjadi suatu prinsip dasar bahwa seseorang karateka harus menunjukkan sikap kepribadian yang penuh etika sopan dan santun dengan tetap menjaga kesiagaan dan kesatriaan (Pedoman Karate ,2005:7).

#### **b. Sejarah Karate**

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*(tempat latihan karate) di Jakarta. Kemudian Adikusuma mendirikan PORKI (Persatuan Olahraga Karate-do Indonesia) yang menjadi cikal bakal FORKI (Federasi Olahraga Karate-do Indonesia). *Karate-do* juga salah satu cara latihan untuk menguasai gerakan 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 (Tony dalam Nigtyas, 2019: 30-31).

c. Induk Organisasi Karate

Olahraga karate telah berkembang ke seluruh pejuru dunia, seiring dengan perkembangannya olahraga karate digeluti oleh masyarakat diseluruh dunia baik sebagai olahraga beladiri murni yang didalami bagi kepentingan beladiri dan sebagai olahraga beladiri amatir yang melahirkan prestasi bagi daerah dan negara dalam event olahraga karate (Pedoman Karate,2005:3).

Secara garis besar berdasarkan sumber olahraga karate yang dilahirkan dari Negara Jepang dengan adat istiadat, perilaku sosial budaya serta sumberdaya alam yang dimilikinya telah melahirkan 4 (empat) aliran besar atau biasa dikenal sebagai perguruan karate terdiri dari: *Shotokan* , *Shito Ryu*, *Goju Ryu*, *Wado Ryu*.

Induk Organisasi olahraga karate dunia yang melakukan koordinasi dan manajemen baik secara teknis maupun nonteknis diwadahi dalam Federasi Olahraga Karate Dunia atau dikenal dengan nama *World Karate Federation* (WKF). Sedangkan untuk tingkat Asia dimana Indonesia berada didalamnya diwadahi dalam Federasi Olahraga Asia atau *Asian Karate Federation* (AKF) (Pedoman Karate, 2005:4).

### **2.1.2 Hakikat *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, Chenfu (2008) menjelaskan bahwa keterampilan menendang memiliki keterkaitan dengan jarak dan kesesuaian target.

Menurut Putra dalam Ningtyas (2019:32) *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

tingginyakemudian diayunkan dari luar melingkar ke dalam dengan cepat dan keras, dengan perkenaan punggung.



**Gambar 2.1**Latihan *Mawashi Geri*

Sumber. Simbolon ( 2013:73 ).

### **1. *Mawashi Geri* dengan Beban Pemberat kaki**

*Mawashi geri* dengan beban pemberat kaki adalah latihan untuk menguatkan otot tungkai, selain itu juga efektif melatih kecepatan tendangan dalam olahraga beladiri, berat beban 0,5 kg kebawah pada usia 11 tahun kebawah putera dan puteri, 0,5 - 1 kg pada usia 11 - 16 tahun putera dan puteri, 1 – 2 kg pada usia 17 tahun keatas putera dan puteri(Simbolon, 2016:32). Menurut Harsono (2016 : 76) bahwa ada beberapa sistem latihan dan metode latihan beban yaitu: 1. Sistem set, 2. Sistem supersset, 3. *Split routines*, 4. *Metode multi-poundage*, 5. *Burn-out*, 6. Sistem piramida.

Dari beberapa sistem latihan tersebut peneliti akan menerapkan sistem latihan beban dengan sistem piramida dalam penelitian ini, adapun pelaksanaan sistem piramida adalah sebaliknya dari *sistem burn out*. Beban untuk set pertama adalah ringan. Pada set-set berikutnya bebannya

semakin lama semakin berat. biasanya jumlah set dalam sistem piramida dibatasi sampai 5 set.

Berdasarkan pendapat teori diatas peneliti akan menerapkan latihan *mawashi geri* dengan beban 1kg dan menerapkan sistem latihan beban dengan sistem piramida dengan pelaksanaan dipenjelasan diatas.

### **2.1.3 Hakikat Kecepatan**

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sangat cepat (Harsono,2016:119). Kecepatan adalah kemampuan untuk meningkatkan kecepatan gerakan dalam jumlah waktu minimal, Putra dalam Bompa(2008:272).

Sinurat (2018:50) mengatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan yang sejenis secara berturut-turut untuk menempuh jarak tertentu dengan waktu yang sesingkat-singkatnya. Dari beberapa pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa kecepatan adalah kemampuan menempuh jarak dengan cepat atau kemampuan untuk bergerak dengan waktu singkat.

#### **a. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan**

Menurut Bompa dalam Harsono (2016:122) berpendapat bahwa ada 6 faktor yang mempengaruhi kecepatan, yaitu:

- a) Keturunan (*heredity*) dan natural talent. Akan tetapi Fix (1985) mengatakan bahwa meskipun orang secara *inherent* lamban, kalau dia

berlatih dengan “*maximal effectiveness*”, dia akan lebih cepat dari pada orang “*who has greater potential but has not yet mobilized it*”.

- b) Waktu reaksi.
- c) Kemampuan untuk mengatasi tahanan (*resistance*) eksternal seperti peralatan, lingkungan ( air, salju, angin, dan sebagainya), dan lawan.
- d) Teknik, misalnya gerakan lengan, tungkai, sikap tubuh pada waktu lari, dan lain sebagainya.
- e) Konsentrasi dan semangat.
- f) Elastisitas otot, terutama otot-otot di pergelangan kaki, pinggul dan lutut.

Sementara menurut Lubis (2013:92) bahwa pelatih dan atlet harus memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menghasilkan gerakan kecepatan tinggi. Kemampuan berlari cepat dipengaruhi oleh sistem fisiologis antara lain yaitu:

#### 1. Sistem energi

Berlari cepat melibatkan pelepasan energi yang memungkinkan pergerakan yang tinggi dari *cross bridge* dalam otot dan produksi yang cepat dan berulang kekuatan otot.

#### 2. Sistem *neuromuskuler*

Karakteristik morfologi otot serta adaptasi terhadap pola aktivisasi saraf dapat memainkan peran penting dalam ekspresi bergerak kecepatan tinggi.

## 2.1.4 Hakikat Latihan

### a. Pengertian Latihan

Latihan adalah kata yang sering kita jumpai dalam ruang lingkup Olahraga dan Pendidikan Jasmani. Menurut Wiarto (2013: 2-3) pengertian latihan mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan kebutuhan dan cabang olahraganya. Pengertian *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam menyempurnakan gerakannya. Pengertian *training* merupakan salah satu bagian yang dapat membentuk adaptasi pada sistem faal tubuh seseorang. Tidak jarang kepribadian atlet sangat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang tercipta saat pelaksanaan *training*.

Latihan adalah proses penyempurnaan berolahraga melalui pendekatan ilmiah, khususnya prinsip-prinsip pelatihan secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan atlet yang dilakukan secara berulang ulang Manurizal (2019: 24). Selanjutnya menurut Harsono (2015:37) latihan atau *training* adalah suatu proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja, yang dilakukan dengan cara berulang-ulang dengan kian menambah beban latihan atau pekerjaannya.

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan oleh para ahli peneliti menarik kesimpulan bahwa latihan merupakan kegiatan yang

dilakukan secara berulang-ulang dan sistematis. Kegiatan yang dimaksud disini berupa diberikannya beban fisik, teknik, taktik, dan mental yang teratur, terarah, bertahap dan berulang-ulang waktunya. Secara berulang-ulang maksudnya adalah agar gerakan-gerakan yang semula sulit dilakukan menjadi semakin mudah, otomatis dan pelaksanaannya sehingga menghemat energi.

#### **b. Tujuan Latihan**

Setiap latihan memiliki tujuan untuk mengembangkan sesuatu kearah yang lebih baik seperti halnya pada olahraga Karate. Menurut Harsono (2015: 39) tujuan utama dalam proses latihan adalah membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin, empat aspek yang perlu diperhatikan adalah latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental.

##### a) Latihan fisik (*physical training*)

Tujuan utamanya ialah untuk meningkatkan potensi faaliah dan mengembangkan kemampuan biomotorik ke tingkat yang setinggi-tingginya agar prestasi yang lebih tinggi juga bisa dicapai. Beberapa komponen fisik yang harus dikembangkan adalah: daya tahan kardiovaskular, daya tahan kekuatan, kekuatan otot (*strength*), daya ledak kekuatan otot (*power*), dan daya tahan kekuatan (*strength endurance*) komponen komponen tersebut adalah yang utama harus dilatih dan dikembangkan oleh atlet, terutama oleh atlet yang memerlukan komponen-komponen tersebut.

#### b) Latihan teknik

Latihan teknik adalah latihan untuk mempermahir teknik-teknik gerakan yang diperlukan agar atlet terampil melakukan cabang olahraga yang dilakukan atlet, misalnya tehnik menendang bola, melempar lembing, menangkap bola, membendung *smash*, dan sebagainya. Latihan teknik adalah latihan yang khusus dimaksudkan guna membentuk dan memperkembangkan kebiasaan-kebiasaan motorik atau perkembangan *neuromuscular*. Kesempurnaan teknik-teknik dasar dari setiap gerakan adalah penting karena akan menentukan gerak keterampilan secara keseluruhan. Oleh karena itu gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga haruslah dilatih dan dikuasai secara sempurna serta dilakukan seefisien mungkin. Semakin sempurna tekniknya, semakin sedikit pula energi yang perlu dikeluarkan untuk melakukan teknik tersebut. Berarti pula pengeluaran tenaganya juga menjadi ekonomis dan efisien, jadi teknik yang sempurna harus mempunyai efesiensi yang tinggi.

#### c) Latihan taktik (*tactical training*)

Tujuan latihan taktik adalah untuk menumbuhkan perkembangan *interpretive* atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang dikuasai dengan baik, kini harus dituangkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan, serta strategi-strategi dan taktik-taktik pertahanan dan penyerangan sehingga berkembang menjadi suatu gerakan yang sempurna.

#### d) Latihan mental

Perkembangan mental atlet tidak kurang pentingnya dari perkembangan tiga faktor diatas, sebab sesempurna apapun perkembangan fisik, tehnik dan taktik atlet apabila mentalnya tidak turut berkembang, prestasi tinggi tidak mungkin tercapai. Latihan-Latihan mental adalah latihan yang lebih menekan pada perkembangan kedewasaan (*maturitas*) atlet serta pengembangan emosional dan impulsif, misalnya semangat bertanding, sikap pantang menyerah, keseimbangan emosi walau berada disituasi stres, sportivitas, percaya diri, kejujuran dan sebagainya. *Psychological training* adalah latihan yang berguna untuk mempertinggi efisiensi mental atlet, terutama apabila atlet berada dalam situasi stres yang kompleks.

#### c. Komponen Latihan

Adapun beberapa macam komponen-komponen latihan menurut Setiawan (2016: 3-4) antara lain:

##### 1. Intensitas

Intensitas adalah ukuran yang menunjukkan kualitas (mutu) suatu rangsangan atau pembebanan. Sedangkan intensitas latihan menurut Bafirman (2013: 41) adalah berat ringannya beban latihan yang menjadi pertimbangan berikutnya, setelah memperhatikan tipe latihan yang tepat. Jadi dari pendapat tersebut,peneliti menarik kesimpulan bahwa intensitas latihan merupakan ukuran untuk menentukan berat ringannya beban yang dilakukan pada saat latihan.

Harsono (2017: 68-69) menyatakan Intensitas latihan mengacu kepada jumlah kerja yang dilakukan dalam suatu unit waktu tertentu. Makin banyak kerja yang dilakukan dalam suatu unit waktu tertentu, makin tinggi intensitas latihannya. Intensif tidaknya latihan tergantung dari beberapa faktor, diantaranya:

- a. Beban latihan.
- b. Kecepatan dalam melakukan gerakan-gerakan.
- c. Lama tidaknya *interval* diantara repetisi.
- d. Stres mental yang dituntut dalam latihan.

Intensitas latihan didasarkan pada denyut nadi, kadar intensitas kerja dilakukan atlet biasanya bervariasi. Kadang-kadang tinggi, rendah, medium atau rendah. Klasifikasi mengenai intensitas latihan yang didasarkan pada denyut nadi jantung sebagaimana dianjurkan oleh (Harsono, 2017: 70) adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1.** Klasifikasi Intensitas Latihan dalam D/N.Menit

<b>Zona</b>	<b>Intensitas</b>	<b>D.N./Menit</b>
1	Rendah	120-150
2	Medium	150-170
3	Tinggi	170-185
4	Maksimal	Lebih dari 185

Sumber : Harsono (2017: 70)

Cara pengukuran intensitas latihan yang nampaknya lebih sesuai untuk pedoman adalah cara Harsono (2017:71) yang tercantum didalam bukunya. Rangkumannya adalah sebagai berikut:

- a. Intensitas latihan dapat diukur dengan cara menghitung denyut dengan rumus: Denyut Nadi Maksimal (DNM) = 220 – Umur (dalam tahun).

Jadi DNM seseorang yang berumur 20 tahun =  $220 - 20 = 200$  denyut/menit. Sedangkan menurut Fenanlampir dan Faruq (2015: 115), bagi pelajar dan atlet muda, pengukuran DN dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:  $DNM = 210 - \text{Umur}$ . Berarti bila seseorang berumur 20 tahun maka  $DNM = 210 - 20 = 190$  denyut nadi. Jadi menurut pendapat tersebut peneliti memilih rumus DNM dari Fenanlampir dan Faruq tahun 2015, mengingat atlet karate *Dojo* Tako Rokan Hulu masih dalam kategori pelajar atau atlet muda.

b. Takaran Intensitas latihan:

- a) Untuk olahraga prestasi: antara 80% - 90% dari DNM. Jadi bagi atlet yang berumur 20 tahun tersebut, takaran intensitas yang harus dicapainya dalam latihan adalah 80% - 90% dari  $200 = 160$  s/d  $180$  denyut nadi/menit.
- b) Untuk olahraga kesehatan: antara 70% - 85% dari DNM. Jadi untuk orang yang berumur 40 tahun yang berolahraga sekedar untuk menjaga kesehatan dan kondisi fisik, takaran intensitas latihannya adalah: 70% - 85% x  $(220 - 40) = 126$  s/d  $153$  denyut nadi/menit.

## 2. Volume Latihan

Volume adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas (jumlah) suatu rangsang atau pembebanan. Adapun dalam proses latihan cara yang digunakan untuk meningkatkan volume latihan dapat dilakukan dengan cara diperberat, dipercepat, diperlama atau diperbanyak. Untuk itu dalam menentukan besarnya volume dapat dilakukan dengan cara menghitung

jumlah bobot pemberat per sesi, jumlah ulangan per sesi, jumlah set per sesi, jumlah pembebanan per sesi, jumlah seri atau sirkuit per sesi, dan lama singkatnya pemberian waktu *recovery* atau *interval*.

Sedangkan Harsono (2017: 101) menyatakan Volume latihan merupakan bagian penting dalam latihan, baik untuk latihan fisik, teknik, maupun taktik. Volume latihan tidak sama dengan lamanya (durasi) latihan. Bisa saja latihan berlangsung singkat namun meterinya banyak. Atau sebaliknya, latihan berlangsung lama dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Volume latihan bisa dinyatakan dalam:

- a. Total waktu berlangsungnya kegiatan.
- b. Jarak yang harus ditempuh atau berat beban yang harus diangkat per satuan waktu.
- c. Jumlah repetisi dalam melakukan suatu aktivitas atau dalam melatih suatu unsur teknik atau keterampilan tertentu. Misalnya lari 400 m sebanyak 10 repetisi atau melempar bola sebanyak-banyaknya dalam waktu satu menit.

### 3. *Recovery*

*Recovery* adalah waktu istirahat yang diberikan pada saat antar set atau antar repetisi (ulangan). Ada dua macam *recovery* dan *interval*, yaitu *recovery* atau *interval* lengkap dan tidak lengkap. *Recovery* lengkap lebih dari 90 detik, sedangkan yang tidak lengkap kurang dari 90 detik.

### 4. Repetisi

Repetisi adalah jumlah ulangan yang dilakukan untuk setiap butir atau item latihan. Dalam satu seri atau sirkuit biasanya terdapat beberapa butir

atau item latihan yang harus dilakukan dan setiap butirnya dilaksanakan berkali-kali.

#### 5. Set

Set dan repitisi memiliki pengertian yang sama, namun juga ada perbedaannya. Set adalah jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan.

#### 6. Seri atau sirkuit

Seri atau sirkuit adalah ukuran keberhasilan dan menyelesaikan beberapa rangkaian butir latihan yang berbeda-beda. Artinya, dalam satu seri terdiri dari berbagai macam latihan yang semuanya harus diselesaikan dalam satu rangkaian.

#### 7. Durasi

Durasi adalah ukuran yang menunjukkan lamanya waktu pemberian rangsang (lamanya waktu latihan). Sebagai contoh dalam satu kali tatap muka (sesi) memerlukan waktu tiga jam, berarti durasi latihannya selama tiga jam tersebut.

#### 8. Densitas

Densitas adalah ukuran yang menunjukkan padatnya pemberian rangsang (lamanya pembebanan). Padat atau tidaknya waktu pemberian rangsang (densitas) ini sangat dipengaruhi oleh lamanya pemberian waktu *recovery* dan *interval*. Semakin pendek waktu *recovery* dan *interval* yang diberikan, Maka densitas latihannya semakin tinggi (padat), sebaliknya semakin lama waktu *recovery* dan *interval* yang diberikan, Maka densitas akan semakin rendah (kurang padat).

#### 9. Irama

Irama latihan adalah ukuran yang menunjukkan kecepatan pelaksanaan suatu perangsangan atau pembebanan. Ada tiga macam irama latihan, yaitu irama cepat, sedang, dan lambat.

#### 10. Frekuensi

Frekuensi adalah jumlah latihan per-minggu. Secara umum, frekuensi latihan lebih banyak, dengan program latihan lebih lama akan mempunyai pengaruh lebih baik terhadap kebugaran jasmani. Frekuensi adalah jumlah latihan yang dilakukan dalam periode waktu tertentu. Pada umumnya periode waktu yang digunakan untuk menghitung jumlah frekuensi tersebut adalah dalam satu minggu. Frekuensi pada penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 minggu. Frekuensi latihan ini bertujuan untuk menunjukkan jumlah tatap muka (sesi) latihan pada setiap minggunya.

#### 11. Sesi

Sesi adalah jumlah materi program latihan yang disusun dan yang harus dilakukan dalam satu kali pertemuan (tatap muka). Untuk olahragawan yang professional umumnya dalam satu hari dapat melakukan dua sesi latihan.

#### **d. Prinsip-Prinsip Latihan**

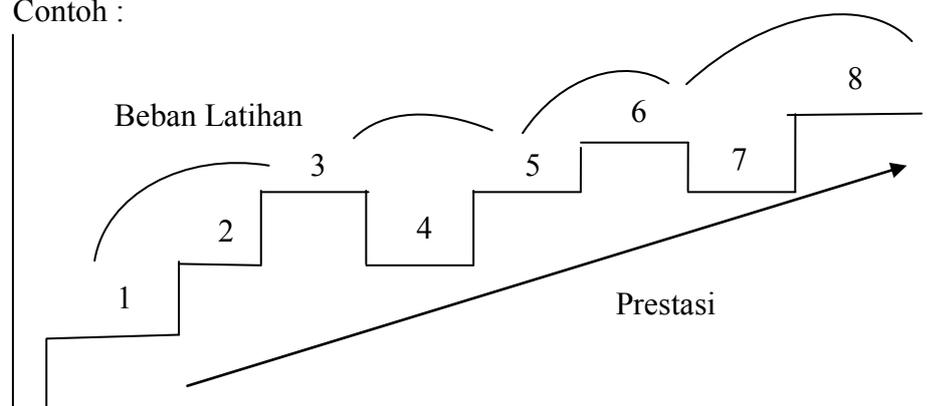
Setelah tujuan latihan ditentukan, maka ada beberapa prinsip latihan yang sangat penting untuk diperhatikan dalam menyusun program agar tujuan latihan dapat diraih secara optimal. Menurut Harsono (2015: 51), terdapat bermacam-macam prinsip latihan antara lain sebagai berikut :

### 1. Prinsip beban berlebih (*Principle overload*)

Prinsip *overload* ini adalah prinsip paling mendasar namun paling penting, tanpa penerapan prinsip ini dalam latihan, prestasi tidak akan meningkat. Prinsip ini bisa berlaku, baik dalam melatih aspek-aspek fisik, teknik, taktik, maupun mental. Prinsip ini mengatakan beban latihan yang diberikan harus cukup berat dan cukup bengis, serta harus diberikan berulang kali dengan intensitas yang cukup tinggi.

Bompa dalam Harsono(2015:54) mendesain latihan *overload* dengan sistem yang disebutnya *the step type approach* atau sistem tangga atau sering pula diistilahkan dengan *wave-like system* (system ombak).

Contoh :



**Gambar 2.2** Penambahan Beban Latihan Secara

Bertahap Diselingi Tahapan *Unloading* (Sumber: Bompa dalam Harsono, 2015:54).

Menurut Sajoto (1995: 30), dengan berprinsip pada *overload* ini maka, kelompok-kelompok otot akan berkembang kekuatannya secara efektif. Penggunaan beban secara *overload* akan merangsang penyesuaian fisiologis dalam tubuh yang mendorong meningkatnya kekuatan otot.

## 2. Prinsip Perkembangan Multilateral (*Multilateral development*)

Menurut Bumpa dalam Harsono (2015: 60), Prinsip perkembangan menyeluruh atau *multilateral development* merupakan prinsip yang telah diterima secara umum dalam dunia pendidikan. Demikian pula dalam olahraga tidak jarang kita melihat tim-tim muda yang cepat perkembangan prestasinya. melainkan karena bakat, hal ini disebabkan mereka melibatkan diri dalam berbagai aktifitas sehingga mengalami perkembangan yang komprehensif yang menyeluruh terutama dalam kondisi fisiknya seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, koordinasi gerak dan sebagainya. Berdasarkan pada teori tersebut, pelatih sebaiknya jangan terlalu cepat membatasi dengan program latihan yang menjurus pada perkembangan spesialisasi.

## 3. Prinsip spesialisasi

Menurut Harsono (2015: 61), Spesialisasi berarti mencurahkan segala kemampuan baik fisik maupun psikis pada suatu cabang olahraga tertentu. Dengan demikian tidak akan terpecah perhatiannya karena hanya fokus pada satu konsentrasi.

## 4. Prinsip individualisasi

Menurut Harsono (2015: 61), prinsip individualisasi merupakan salah satu syarat yang penting dalam latihan *kontemporer* yang harus diterapkan kepada tim walaupun mereka mempunyai tingkat prestasi yang

tinggi. Seluruh konsep latihan harus disusun sesuai dengan keikhlasan setiap individu agar tujuan latihan dapat tercapai.

#### 5. Kualitas latihan

Menurut Harsono (2015:75) latihan yang baik adalah kualitas latihan yang diberikan oleh pelatih kepada tim. Setiap latihan haruslah berisi *drill-drill* yang bermanfaat dan yang jelas arah serta tujuan latihannya, tim harus merasakan bahwa apa yang diberikan oleh pelatih adalah memang berguna baginya. Latihan yang bermutu adalah apabila latihan dan *drill-drill* yang diberikan memang benar-benar sesuai dengan kebutuhan tim.

#### 6. Variasi dalam latihan

Untuk mencegah kemungkinan timbulnya kebosanan dalam latihan, maka pelatih harus kreatif dan pandai-pandai mencari dan menerapkan variasi-variasi dalam latihan. Variasi-variasi latihan yang dikreasi dan diterapkan secara cerdas akan dapat menjaga terpeliharanya fisik maupun mental tim. Oleh karena itu pelatih wajib dan patut menciptakannya dalam latihan-latihan.

#### 7. Lama latihan

Kekeliruan yang umum dilakukan banyak pelatih adalah bahwa mereka lebih menekankan pada lamanya latihan dari pada penambahan beban latihan. Waktu latihan sebaiknya adalah pendek akan tetapi berisi dan padat dengan kegiatan-kegiatan yang bermanfaat. Setiap latihan

tersebut harus dilakukan dengan usaha yang sebaik-baiknya dan dengan kualitas atau mutu yang tinggi.

#### 8. Latihan relaksasi

Batasan yang umum diberikan untuk *relaxation* adalah hilangnya atau mengurangnya *tension* atau ketegangan, baik ketegangan fisik maupun mental. Relaksasi fisik adalah masalah yang berhubungan dengan tinggi rendahnya tingkat ketegangan (*degree of tension*) yang ada dalam otot-otot.

#### e. Efek Fisiologis Latihan

Efek fisiologis latihan yang dimaksud disini adalah efek yang timbul dalam perubahan setelah dilakukannya program latihan, menurut Harsono (2015:102) Perkembangan prestasi adalah hasil dari jumlah sesi latihan (*training lesson*) dan perubahan dalam latihan tidak akan bisa terjadi tanpa volume latihan yang tinggi artinya jika volume latihan terlalu sedikit maka efek fisiologis dari latihan tidak akan terjadi dan volume latihan yang tinggi sangat penting untuk semua cabang olahraga yang memerlukan unsur *aerobik*. Pendapat Bompa dalam Harsono (2015:102) atlet kelas elit harus berlatih 8 sampai 12 sesi latihan dalam 1 minggu, dalam perkiraan:

1. Untuk bisa masuk 10 besar dunia : volumenya harus lebih dari 1000 jam per-tahun.
2. Untuk bisa menjadi atlet internasional : 800 jam setahun.
3. Untuk menjadi atlet kaliber nasional : 600 jam setahun.

4. Untuk menjadi atlet daerah : 400 jam setahun.

Dilihat dari fungsi dan cara kerja organ-organ tubuh serta perubahan-perubahan yang terjadi akibat pengaruh dari dalam maupun dari luar tubuh akibat latihan, Wiarto (2013: 87) menyebutkan perubahan tulang yang disebabkan oleh aktivitas olahraga dapat meningkatkan aktivitas enzim tulang dan pembesaran pada tulang (*bonehypertrophy*).

#### **f. Komponen Kondisi Fisik**

Kondisi fisik merupakan salah satu faktor yang menentukan pencapaian prestasi dalam olahraga. Tang (2014: 122) menyatakan Kondisi fisik merupakan satu kesatuan yang utuh yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatannya maupun pemeliharannya, artinya bahwa setiap usaha peningkatan kondisi fisik, maka harus mengembangkan semua komponen tersebut walaupun perlu dilakukan dengan prioritas.

Sedangkan menurut Dahrial (2019: 5) Kondisi fisik adalah salah satu faktor penting yang menentukan hasil dari tembakan atlet ke sasaran target sehingga mendapatkan hasil yang maksimal sehingga mencapai tingkat prestasi yang tertinggi. Kemampuan kondisi fisik ini sangat sangat menentukan dalam setiap cabang olahraga.

Menurut Sajoto dalam Tang (2014: 122) ada 10 bagian komponen kondisi fisik antara lain: “Kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, kelincahan, ketetapan dan reaksi”. Beberapa penjelasan yang telah dikemukakan, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa kondisi fisik merupakan komponen-komponen yang

harus dimiliki oleh seorang atlet dan tidak dapat dipisahkan antara satu dan yang lainnya.

## 2.2 Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang hampir sama atau relevan dengan penelitian ini yang bisa digunakan sebagai referensi tambahan antara lain penelitian yang dilakukan oleh:

1. Rajidin, R., & Amrullah, R. (2018). Perbandingan Latihan Menendang Menggunakan Alat Pemberat Kaki (*ankle weight*) Dan Karet Ban terhadap Kecepatan Tendangan *Mawashi Geri*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah mahasiswa UKM Karate IKIP PGRI Pontianak yang berjumlah 29 mahasiswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan pengukuran. Alat pengumpul data dengan tes tendangan *mawashi geri*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat ditarik simpulan bahwa terdapat pengaruh hasil latihan antara *ankle weight* dan karet ban terhadap kecepatan tendangan *Mawashi* pada UKM Karate IKIP PGRI. Pengaruh peningkatan kecepatan tendangan *Mawashi* yang ditimbulkan oleh latihan dengan karet ban lebih baik daripada latihan *ankle weight*, dengan rata-rata peningkatannya adalah 1,39 dan 0,0009. Ada perbedaan pengaruh antara latihan *ankle weight* dan karet ban terhadap peningkatan kecepatan tendangan *Mawashi* pada UKM Karate IKIP PGRI.
2. Ningtyas, R. R. (2019). Efektifitas Latihan *Power Tungkai* Menggunakan Media untuk Meningkatkan Kecepatan Tendangan *Mawashi Geri* Pada Atlet Karate Aka Inazuma *Training Camp* Bandar Lampung. 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%.
3. Made B.I. (2017). Pelatihan *Mawashi Geri Jodan Sikap Kamae-te* dengan Beban 0,5 Kg Di Kaki Dapat Meningkatkan Kecepatan Tendangan Pada Pelatihan Karate Siswa SMP N 11 Denpasar. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka Pelatihan *Mawashi Geri Jodan Sikap Kamae-te* dengan Beban 0,5 Kg Di Kaki Dapat meningkatkan kecepatan tendangan *Mawashi Geri Jodan* sikap *Kamae-Te*, dimana pelatihan Kelompok Perlakuan terjadi peningkatan sebesar 32,93% dan Kelompok Kontrol terjadi peningkatan sebesar 10,95%. Hal ini menunjukkan bahwa

pelatihan kecepatan tendangan dengan beban 0,5 kg dikaki 10 repetisi empat set lebih meningkatkan kecepatan tendangan *Mawashi Geri Jodan* sikap *Kamae-Te* dari pada pelatihan tanpa beban.

### 2.3 Kerangka Konseptual

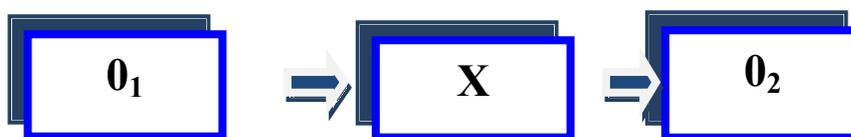
Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan maka dapat dijelaskan kerangka konseptualnya sebagai berikut: untuk mendapatkan hasil kecepatan tendangan *mawashi geri* yang baik maka harus memiliki kekuatan otot tungkai yang baik, daya ledak otot tungkai yang baik, serta koordinasi gerakan, kelincihan dan keseimbangan yang baik. Serta salah satu cara untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, serta koordinasi gerakan, kelincihan dan keseimbangan yang baik dibutuhkan beberapa bentuk latihan seperti latihan tendangan *mawashi geri* dengan menggunakan beban atau pemberat.

#### a. Peran Latihan *Mawashi Geri* dengan Beban Terhadap Kecepatan Tendangan *Mawashi Geri*

*Mawashi geri* dengan beban adalah salah satu bentuk latihan yang memungkinkan seorang atlet dapat meningkatkan kecepatan. Metode latihan *Mawashi geri* dengan beban mempunyai pengaruh terhadap kekuatan dan ketepatan tendangan. Pelatih dapat memilih metode latihan sesuai dengan kebutuhan dan situasi dilapangan. Program latihan yang dibuat harus melihat tentang kejuaraan yang akan diikuti sehingga latihan peningkatan Kecepatan tendangan *mawashi geri* dapat berjalan maksimal.

Setiap latihan tentu akan memberikan dampak baik dan buruk tergantung bagaimana proses pelaksanaan latihan. Latihan *Mawashi geri*

dengan beban juga mempunyai tujuan baik yaitu meningkatkan Kecepatan tendangan *mawashi geri*. Salah satu solusinya adalah dengan menerapkan proses latihan yang tepat waktu, pemilihan program latihan yang tepat dan menggunakan metode yang benar tentu akan meningkatkan Kecepatan tendangan *mawashi geri*. Dengan program latihan yang tepat serta metode latihan yang benar tentu dapat meningkatkan Kecepatan tendangan *mawashi geri* pada atlet *kumite* karate junior putra *Dojo* Tako Rokan Hulu. Hal ini tentu membuat pemain merasa lebih percaya diri saat berada pada suatu pertandingan, sehingga dapat meraih prestasi setinggi-tingginya sesuai dengan harapan. Berikut adalah rancangan penelitian eksperimen yang akan dilakukan oleh peneliti seperti yang dijelaskan diatas.



Gambar 2.3 Rancangan Penelitian

Keterangan :

O1 = Nilai *pretest* (test awal/sebelum diberi latihan)

X = Perlakuan

O2 = Nilai *posttest* (tes akhir/sesudah diberi latihan)

(O2-O1) = Pengaruh latihan terhadap prestasi atlet

## 2.4 Hipotesis Penelitian

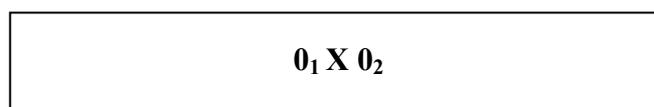
Berdasarkan kajian teoritis yang telah diuraikan sebelumnya maka hipotesis penelitian ini adalah: Terdapat Pengaruh Metode Latihan *Mawashi geri dengan beban* Terhadap Peningkatan Kecepatan tendangan *mawashi geri* pada atlet *kumite* karate Junior Putra *Dojo* Tako Rokan Hulu.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Tujuan metode eksperimen yaitu untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*One-Group Pretest-Posttest Design*”. Sugiyono (2018: 74) menyatakan di dalam desain ini observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen ( $0_1$ ) disebut nilai *pre-test* dan observasi sesudah eksperimen ( $0_2$ ) nilai *post-test*. Adapun desain penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



**Gambar 3.1** Desain Penelitian Metode Eksperimen

Sumber: Sugiyono (2018: 74).

Keterangan :

$0_1$  : Nilai *Pretest*

X : Perlakuan (*Treatment*)

$0_2$  : Nilai *Post-test*

Peneliti melakukan kegiatan percobaan untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel yang diteliti. Adapun variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu latihan

*Mawashi geri* dengan beban (sebagai latihan atau perlakuan), sedangkan variabel terikatnya yaitu Kecepatan tendangan *mawashi geri* sebagai *pre test* dan *post test*. Dalam metode eksperimen harus adanya latihan (*treatment*), dalam hal ini faktor yang dicobakan adalah latihan *Mawashi geri* dengan beban.

### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di *Dojo* Tako Rokan Hulu pada tanggal 13 Desember 2020 sampai tanggal 19 Januari 2021. Waktu Latihan setiap hari Senin, Kamis dan Minggu mulai pukul 16.00 WIB sampai selesai.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **a. Populasi**

Sugiyono (2018: 80) mengatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet kumite karate junior putra *Dojo* Tako Rokan Hulu sebanyak 16 Atlet.

#### **b. Sampel**

Sugiyono (2018: 81) mengatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu. Maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Purposive Sampling*. Dimana sebagian populasi yang menjadi sampel dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitiannya (Sundayana, 2018:28). Penelitian ini ditujukan kepada: *kohaidojo* Tako Rokan Hulu, berjenis kelamin laki-laki, berusia 11-16 tahun (kategori umur junior *dojo*), aktif dalam latihan dan menguasai teknik tendangan *mawashi geri*. Dimana seluruh anggota populasi sebanyak 16 orang yang terdiri dari 10 laki-laki dan 6 perempuan. Berdasarkan tujuan penelitian ini dalam memilih sampel dari 16 populasi tersebut, maka Peneliti menunjuk 10 orang atlet sebagai sampel yang sesuai dengan kriteria diatas.

### **3.4 Defenisi Operasional Penelitian**

Untuk menghindari kesalah-pahaman dalam menginterpretasikan istilah-istilah yang dipakai, maka ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut:

- a. Tendangan *mawashi geri* adalah suatu kemampuan dalam melaksanakan tendangan dengan posisi badan sedikit miring dan mengangkat lutut setinggi pinggul lalu mengangkat paha sejajar lantai serta Lutut dan betis dibengkokkan dengan betis dan paha dijaga serapat mungkin. Seluruh jari ditekuk ujung depan telapak kaki mengarah ke samping, dan lakukan

tendangan dengan menggunakan “snap” dengan memutar pinggul searah tendangan lalu tarik kembali kaki ke posisi semula sesaat setelah mengenai sasaran.

- b. Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang sangat cepat
- c. Latihan adalah kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dan sistematis. Kegiatan yang dimaksud berupa diberikannya beban fisik, teknik, taktik, dan mental yang teratur, terarah, bertahap dan berulang-ulang waktunya. Secara berulang-ulang maksudnya adalah agar gerakan-gerakan yang semula sukar dilakukan menjadi semakin mudah, otomatis dan pelaksanaannya sehingga menghemat energi. Sistematis adalah suatu proses berlatih terencana, menurut jadwal, menurut pola dan sistem tertentu, secara metodis, dari mudah ke sukar secara teratur, dari sederhana ke lebih kompleks.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes pengukuran. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes dan pengukuran untuk mengukur kecepatan tendangan mawashi geri menggunakan instrument Tes. Menurut Simbolon (2016:144) Untuk mengumpulkan data diperlukan pada penelitian ini digunakan instrumentest “Kecepatan tendangan karate”

1. Bentuk tes adalah pengukuran kecepatan tendangan karate

2. Tujuannya adalah untuk mengetahui kecepatan tendangan atletkarate (untuk teknik tendangan *maegeri* dan *mawashi geri*).
3. Peralatan: *Sandsack* (diharapkan 50 kg)/target (*hand box*), Meteran, *Stopwach*.
4. Petugas: Pengukur ketinggian *sandsack*/target, Pencatat waktu, Penjaga *sandsack*
5. Pelaksanaan : Atlet bersiap-siap berdiri dibelakang *sandsack*/target dengan satu kaki tumpuan berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra).

Pada saat aba-aba 'ya' atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian dilanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack*/target 75 cm (putri) dan 100 cm (putra). Penilaian : skor berdasarkan banyaknya tendangan atlet.

**Tabel 3.1** Norma Tes Kecepatan Tendangan

<b>Kategori</b>	<b>Puteri</b>	<b>Putera</b>
Baik Sekali	>23	>25
Baik	19-22	20-24
Cukup	14-18	15-19
Kurang	8-13	10-14
Kurang sekali	<7	<9

Sumber: (Simbolon, 2016:144).

### 3.5.1 Tes Awal (*Pre-test*)

Pelaksanaanya atlet bersiap-siap berdiri dibelakang *sandsack*/target dengan satu kaki tumpuan berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm

(putra). Pada saat aba-aba 'ya' atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian dilanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack* / target 75 cm (putri) dan 100 cm (putra). Tes awal dilakukan di *Dojo* Tako Rokan Hulu. Sebelum tes awal dilakukan, sampel diberikan contoh gerakan dan penjelasan mengenai pelaksanaan tes awal seperti yang dimaksud peneliti, setelah sampel mengerti barulah tes awal dilaksanakan. Dalam pelaksanaan tes awal adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. *Warming Up* (pemanasan)

Pemanasan merupakan tahapan dalam olahraga yang sangat penting, sebelum melakukan gerakan inti pada cabang olahraga, pemanasan dilakukan harus dengan cara yang berurutan dan menuju pada gerakan-gerakan cabang olahraga yang akan dilakukan. *Warming up* bertujuan untuk menghindari cedera otot, urat dan sendi. Pemanasan pada penelitian ini dengan peregangan (*stretching*) statis dan dinamis.

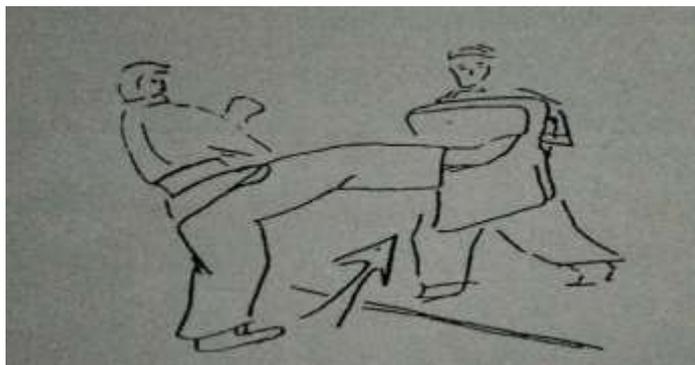
b. Pelaksanaan Tes (pengambilan data)

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan dalam pengukuran dan penilaian. Widiastuti (2017: 1) Tes adalah alat atau instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang seseorang atau objek. Berdasarkan buku Simbolon (2016: 144) bahwa tes kecepatan tendangan bertujuan untuk mengetahui kemampuan kecepatan tendangan atlet karate

(untuk tehnik tendangan *mawashi geri* dan *maegeri*), adapun peralatan yang dibutuhkan dalam tes tendangan karate yaitu:

- a) *Sandsack* (di harapkan 50 kg) atau target (*hand box*)
- b) Meteran.
- c) *Stop watch*.

Didalam tes ini diperlukan petugas bertujuan untuk : mengukur ketinggian *sandsack* atau target, pencatat waktu, penjaga *sandsack*.Pelaksanaanya atlet bersiap-siap berdiri dibelakang *sandsack*/target dengan satu kaki tumpuan berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra). Pada saat aba-aba 'ya' atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian dilanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack* / target 75 cm (putri) dan 100 cm (putra). Tes awal dilakukan di *Dojo* Tako Rokan Hulu. Sebelum tes awal dilakukan, sampel diberikan contoh gerakan dan penjelasan mengenai pelaksanaan tes awal seperti yang dimaksud peneliti, setelah sampel mengerti barulah tes awal dilaksanakan sebagai berikut:



**Gambar 3.2**Tendangan *Mawashi Geri* Mengenai Target  
Sumber: Simbolon (2016).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Dalam penelitian ini terlebih dahulu sampel mengukur kecepatan tendangan *mawashi geripretest*, dengan skor berdasarkan banyaknya tendangan atlet menurut Simbolon (2016 : 114) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.2**Formulir Penilaian Kecepatan Tendangan

<b>Teknik Tendangan</b>	<b><i>Mawashi Geri Kanan</i></b>	<b><i>Mawashi Geri Kiri</i></b>
Test 1		
Test 2		
Test3		
Tekhnik Terbaik		

Sumber: (Simbolon, 2016: 144).

c. *Colling Down* (pendinginan)

Dalam pendinginan ini mengarah pada pengambilan kondisi fisik ke kondisi semula (keadaan sebelum tes). Tes awal diakhiri dengan evaluasi dan berdoa bersama yang dipimpin oleh peneliti. Setelah pelaksanaan tes pengumpulan data selesai barulah penerapan latihan.

### 3.5.2 Penerapan Latihan

Selanjutnya atlet kumite karate Junior Putra *Dojo* Tako Rokan Hulu diberi perlakuan yaitu Latihan *Mawashi Geri* dengan Beban. Prihastono (1994) Latihan kecepatan dapat diadaptasi oleh tubuh (Minimal 16 kali pertemuan). Kemudian sebagai langkah terakhir sampel mengukur kecepatan tendangan *mawashi geri* terakhir sebagai data *postest* untuk melihat hasil dari Latihan *mawashi geri* dengan beban.

#### a. *Warming Up* (pemanasan)

Pada program latihan pendahuluan dilakukan kegiatan pemanasan (*warming up*), agar otot-otot yang semula tegang menjadi lemas sehingga dapat melakukan gerakan dengan leluasa dan tidak kaku. Pemanasan dilakukan agar seluruh organ tubuh mendapat rangsangan, sehingga koordinasi secara berangsur-angsur dapat memulai fungsinya dengan baik. Disamping itu untuk menghindari kemungkinan cedera pada waktu latihan inti, dalam pemanasan meliputi peregangan secara statis dan dinamis.

#### b. Latihan Inti

Didalam penelitian ini latihan inti yang diguna yaitu latihan untuk meningkatkan kecepatan tendangan *mawashi geri* adalah latihan dengan menggunakan pemberat 1 kg. Peneliti menggunakan metode latihan kekuatan dan kecepatan yang ditawarkan oleh pompa dengan tambahan dari harre didalam buku (Sugiono, 2015:69) dengan intensitas latihan medium yaitu: 70%-80%, Pada saat latihan kecepatan, latihan dilakukan

beberapa kali pengulangan dan set. Tiap kali pengulangan dan seri selalu diikuti dengan adanya waktu *interval*. Adapun gambaran latihan kecepatan tendangan *mawashi geri* menggunakan beban peneliti adalah sebagai berikut: Atlet melaksanakan tendangan dengan posisi badan sedikit miring dan mengangkat lutut setinggi pinggul lalu mengangkat paha sejajar lantai serta Lutut dan betis dibengkokkan dengan betis dan paha dijaga serapat mungkin. Seluruh jari ditekuk ujung depan telapak kaki mengarah ke samping, dan lakukan tendangan dengan menggunakan “*snap*” dengan memutar pinggul searah tendangan lalu tarik kembali kaki ke posisi semula sesaat setelah mengenai sasaran.

- a) Atlet mengambil sikap sempurna *zenkutsu-dachi*
- b) Melaksanakan tendangan *mawashi geri* dengan diberi beban pada pergelangan kaki dari sikap *zenkutsu-dachi* .
- c) Setelah melakukan *sprint* 30 detik, kemudian *recovery* selama 2 menit.
- d) Setelah *recovery* kemudian melakukan *sprint* selama 30 detik dari titik akhir berhenti.
- e) Sampai seterusnya, sampai repetisi dan set terselesaikan.

**c. *Colling Down* (pendinginan)**

Latihan penutup (pendinginan) dilakukan dengan gerakan pelepasan, serta koreksi secara keseluruhan (evaluasi), pemberian motivasi supaya dalam latihan-latihan berikutnya sampel dapat melakukan gerakan yang lebih baik lagi dan ditutup dengan doa bersama yang dipimpin oleh peneliti.

### 3.5.3 Tes Akhir (*Post-test*)

Setelah penerapan latihan dilaksanakan selama 6 minggu dan setiap minggunya terdiri dari 3 kali pertemuan dilaksanakan. Maka peneliti melakukan tes akhir. Tes akhir pada penelitian ini sama seperti tes awal yaitu Atletbersiap-siap berdiri dibelakang *sandsack*/target dengan satu kaki tumpuan berada dibelakang garis sejauh 50 cm (putri) 60 cm (putra). Pada saat aba-aba 'ya' atlet melakukan tendangan dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada dibelakang garis, kemudian dilanjutkan tendangan kanan secepat-cepatnya sebanyak-banyaknya selama 10 detik. Demikian juga dengan kaki kiri. Pelaksanaan dapat dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik dengan ketinggian *sandsack*/target 100 cm (putera). Pelaksanaan tes sama persis seperti pelaksanaan tes awal yang terdiri dari *warming-up* (pemanasan), pelaksanaan tes (pengambilan data), dan *colling down* (pendinginan).

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dalam bentuk tes pengukuran. Tes pengukuran ini dilakukan untuk memperoleh data-data yang sesuai, data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil dari pengukuran metode latihan *Mawashi geri* dengan beban terhadap Kecepatan tendangan *mawashi geri* atlet kumite karate Junior Putera *Dojo* Tako Rokan Hulu.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan yaitu analisis uji normalitas

dengan metode *lilliefors*, homogenitas dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t.

#### a. Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah sampel penelitian ini dari populasi distribusi normal atau tidak. Untuk menguji normalitas ini digunakan metode *lilliefors* dengan langkah:

- a. Menghitung nilai rata-rata dan simpang bakunya;
- b. Susunlah data dari yang terkecil sampai data yang terbesar pada tabel;
- c. Mengubah nilai  $x$  pada nilai  $z$  dengan rumus:

$$z = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$$

Keterangan:

$X_i$  : Data Mentah

$\bar{X}$  : Rata-rata

$s$  : Standar sevisiasi

- d. Menghitung luas  $z$  dengan menggunakan tabel  $z$ ;
- e. Menentukan nilai proporsi data yang lebih kecil atau sama-sama dengan data tersebut;
- f. Menghitung selisih luas  $z$  dengan nilai proporsi;
- g. Menentukan luas maksimum ( $L_{maks}$ ) dari langkah f;
- h. Menentukan luas tabel Lilliefors ( $L_{tabel}$ );  $L_{tabel} = L_n(n-1)$
- i. Kriteria kenormalan: jika  $L_{maks} < L_{tabel}$  maka data berdistribusi normal (Sundayana, 2018: 83).

#### b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menguji apakah data yang diperoleh adalah homogen atau tidak. Adapun langkah-langkah uji homogenitas menurut Sundayana (2018: 143) adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya:

Ho : Kedua varians homogen ( $v_1 = v_2$ ).

Ha : Kedua varians tidak homogen ( $v_1 \neq v_2$ ).

b. Menentukan nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians besar}}{\text{varians kecil}}$$

Keterangan:

F : uji homogenitas yang dicari

$V_2$  : Varians Besar

$V_1$  : Varians Kecil

c. Menentukan  $F_{tabel}$  dengan rumus:

$F_{tabel} : F_a (dk \text{ nvarians besar} - 1 / dk \text{ nvarians kecil} - 1)$ .

d. Kriteria uji : Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka Ho diterima.

### c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh metode latihan *Mawashi geri* dengan bebanterhadap Kecepatan tendangan *mawashi geri*. Untuk melihat pengaruh metode tersebut menggunakan dari uji *t-dependent* dengan rumus *t-test* dari Isparjadi dalam Astuti (2018: 65-66).

$$t_{hitung} = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n}}{n(n-1)}}$$

Keterangan:

t : Harga uji t yang di cari

$\bar{X}_1$  : Mean sampel pertama

$\bar{X}_2$  : Mean sampel kedua

D : Beda antara skor sampel 1 dan 2

n : Pasangan

$\sum D$  : Jumlah semua beda

$\sum D^2$  : Jumlah semua beda dikuadratkan