

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORETIS**

#### 2.1. Kajian Pustaka

##### 2.1.1. Kebugaran jasmani

Menurut Annas (dalam Rosdiana et al., 2021) kebugaran jasmani adalah derajat dinamis seseorang yang merupakan kemampuan jasmani yang menjadi dasar untuk keberhasilan pelaksanaan tugas yang harus dilaksanakan. (hlm.18).

Menurut Widiastuti & Pd (2011) kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan yang berarti. (hlm.13)

Menurut Kemenkes (dalam Mutiara, dkk, 2020) komponen kebugaran jasmani terdiri dari 2 kelompok, yaitu Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*Health related physical fitness*), terdiri dari daya tahan jantung paru, daya tahan otot, kekuatan otot, fleksibilitas, dan komposisi tubuh. Komponen ini sangat dominan dibutuhkan dalam olahraga masyarakat/olahraga non kompetisi. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*Skill related physical fitness*), terdiri dari komponen kecepatan gerak, kelincahan, keseimbangan, waktu reaksi, koordinasi, dan daya ledak otot. Komponen ini ditambah komponen yang berhubungan dengan kesehatan, sangat dibutuhkan 9 dalam olahraga prestasi/olahraga kompetisi (hlm.8). menurut Departemen Kesehatan RI (dalam Mutiara, dkk, 2020) terdiri atas 10 komponen diantaranya daya tahan kardiovaskular, daya tahan otot, kekuatan otot, kelentukan, komposisi tubuh, kecepatan gerak, kelincahan, keseimbangan, kecepatan reaksi, dan koordinasi (hlm.9). Menurut Gibney, dkk (dalam Mutiara, dkk, 2020) komponen kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan adalah kebugaran kardiorespirator, kekuatan dan ketahanan otot, komposisi tubuh, kelentukan, tenaga otot, kecepatan, agilitas, keseimbangan (hlm.9). Dalam penelitian ini peneliti akan meneliti tentang tingkat kebugaran jasmani atlet karate dojo wiradadaha yang berhubungan dengan keterampilan.

### 2.1.2. Komponen-komponen kebugaran jasmani

#### 1. Daya Tahan Jantung dan Paru (*Endurance*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Daya tahan jantung dan paru adalah kesanggupan system jantung, paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti (hlm. 14). Menurut Harsono (2018) daya tahan aerobik adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja atau berlatih dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan atau latihan tersebut (hlm. 11).

Menurut Rushall dan Pyke (dalam Harsono, 2018) ada tiga system latihan atau basic forms yang dapat menjamin peningkatan daya tahan kardiovaskular yaitu latihan kontinu (*continuous training*), fartlek (*playing with speed*), latihan interval (*interval training*).

- a. Latihan kontinu yaitu lari terus-menerus tanpa istirahat, dan yang biasanya berlangsung untuk waktu yang lama. Lari terus-menerus yang lebih dari 30 menit dengan tempo yang sedang, dibawah ambang rangsang anaerobik akan menghasilkan adaptasi aerobik dengan baik.
- b. Fartlek atau speedplay yang diciptakan oleh Gosta Holmer dari Swedia adalah suatu system latihan kontinu dengan interval-interval lari cepat dan lari pelan sebagai recovery.
- c. Interval training adalah suatu system latihan yang diselingi dengan interval-interval yang berupa masa-masa istirahat. Jadi pelaksanaannya adalah lari – istirahat – lari – istirahat – lari lagi – dan seterusnya.

#### 2. Kekuatan Otot (*Strength*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Secara fisiologis kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban (Hlm.15). menurut Harsono (2018) definisi kekuatan adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap sesuatu tahanan (Hlm.61).

**Tabel 1 Bentuk Latihan Beban dan Otot Yang Terlatih**

No	Bentuk Latihan	Otot Utama Yang Terlatih
1.	<i>Press</i>	Bahu, Deltoid, Trisep
2.	<i>Sit Up</i>	Perut
3.	<i>Leg Press</i>	Paha Depan
4.	<i>Heel Raise</i>	Betis
5.	<i>Leg Curl</i>	Paha Belakang, Betis
6.	<i>Rowing (Bungkuk)</i>	Punggung
7.	<i>Lateral Pull Down</i>	Punggung (Latisimus Dorsi)
8.	<i>Ekstensi Tubuh</i>	Punggung
9.	<i>Wrist Curl</i>	Lengan Bawah, Pergelangan Tangan
10.	<i>Curl</i>	Bisep
11.	<i>Pull Over</i>	Dada
12.	<i>Bech Press</i>	Dada, Trisep, Deltoid
13.	<i>Triceps Stretch</i>	Trisep
14.	<i>Triceps Extension</i>	Trisep
15.	<i>Leg Extension</i>	Paha Depan
16.	<i>Lunge (Split)</i>	Paha Depan
17.	<i>High Pull</i>	Bahu, Rhomboid, Trapezius
18.	<i>Upright Rowing</i>	Bahu, Trapezius, Deltoidi
19.	<i>Squat/Squat Jump</i>	Tungkai
20.	<i>Shoulder Shrug</i>	Bahu, Pundak, Trapesius
21.	<i>Snatch</i>	Semua Kelompok Otot

### 3. Kelentukan (*Fleksibilitas*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Kelentukan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal (Hlm.15).

Bentuk latihan untuk mengembangkan kelentukan

a. Peregangan dinamis

Peregangan dinamis dilakukan dengan menggerakkan tubuh atau anggota-anggota tubuh secara ritmis dengan gerakan memutar atau memantul-mantulkan anggota tubuh sedemikian rupa sehingga otot-otot terasa teregangkan.

b. Peregangan statis

Harsono (2018) dalam latihan peregangan statis ini, pelaku mengambil sikap sedemikian rupa sehingga meregangkan suatu kelompok otot tertentu secara statis. misalnya, sikap berdiri dengan tungkai lurus, badan dibungkukan, tangan menyentuh atau mencoba menyentuh lantai. sikap demikian meregangkan kelompok otot belakang paha (hamstring) sikap ini kemudian dipertahankan secara statis untuk selama beberapa detik.

c. Peregangan pasif

Yudiana et al., (2012) peregangan pasif adalah bentuk latihan peregangan untuk memperluas ruang sendi dengan cara dibantu oleh orang lain. Dalam melakukan latihan peregangan pasif, pelaku menekuk kelompok otot tertentu (persendian), kemudian dibantu temannya meregangkan otot tersebut secara perlahan-lahan sampai titik fleksibilitas maksimal dan dipertahankan beberapa detik misalnya 12 detik, selanjutnya dikembalikan secara perlahan pula.

d. Peregangan kontraksi-rileksasi

Metode peregangan kontraksi-rileksasi ini dikenal juga dengan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation* (PNF) dikembangkan oleh Herman Kabat dalam tahun 1958. Dikutip dari Dewanti (2020) PNF stretching merupakan salah satu tipe stretching yang bertujuan untuk memfasilitasi sistem neuromuskular dengan merangsang proprioseptif. Metode ini berusaha memberikan rangsangan - rangsangan yang sesuai dengan reaksi gerakan yang dikehendaki, sehingga pada akhirnya akan dicapai suatu kemampuan atau gerakan yang terkoordinasi. Model latihan ini menggunakan prinsip kontraksi - relaksasi dengan melakukan peregangan yang dibantu oleh orang lain (Hlm.69).

#### 4. Kecepatan (*Speed*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Kecepatan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain dalam waktu yang sesingkat-singkatnya(Hlm.16). menurut Harsono (2018) 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 (Hlm.145).

#### 5. Daya Eksplosif (*Power*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Daya eksplosif adalah gabungan dari kekuatan dan kecepatan atau pergerakan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum(Hlm.16). Menurut Harsono (2018) power adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan (Hlm. 61). Dikutip dari (Yudiana et al., 2012) Beberapa bentuk latihan untuk mengembangkan power diantaranya adalah dengan melakukan latihan beban/barbels (12 - 16 RM), atau latihan kekuatan (8 – 12 RM) dan dilanjutkan dengan latihan kecepatan. Dapat pula melakukan latihan plyometrik. Yaitu latihan yang dilakukan dengan cara meregangkan (memanjangkan) otot tertentu sebelum mengkontraksikannya (memendekan) secara eksplosif

#### 6. Kelincahan (*Agility*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Menurut Bompa (dalam Harsono,2018) kelincahan adalah produk dari kombinasi yang kompleks dari kecepatan, koordinasi, kelentukan dan power (Hlm.49).

Bentuk-bentuk latihan agilitas di kutip dari Harsono (2018), latihan bolak-balik (shuttle run), lari zig-zag, squat thrust, boomerang run, lari rintangan (obstacle run), dot drill, three corner drill, down the line drill (Hlm. 51).

#### 7. Keseimbangan (*Balance*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri atau pada saat melakukan gerakan(Hlm. 17). Menurut Harsono (2018) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem neuronuscular kita dalam

kondisi statis atau mengontrol sistem saraf-otot agar tidak jatuh atau roboh (Hlm. 164).

#### 8. Ketepatan (*Accuracy*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Ketepatan sebagai keterampilan motoric merupakan komponen kebugaran jasmani yang diperlukan dalam kegiatan anak sehari-hari. Ketepatan dapat berupa gerakan atau sebagai ketepatan hasil (Hlm.17). Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya.

#### 9. Koordinasi (*Coordination*)

Menurut Widiastuti & Pd, (2011) Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien(Hlm. 17). Menurut Bompa (dalam Harsono,2018) koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. koordinasi erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas (Hlm.160). menurut Pechtl (dalam Harsono,2018) mengatakan bahwa atlet harus banyak dilatih dengan keterampilan baru dari cabang olahraganya atau cabang olahraga lain. Kalau tidak, koordinasinya tidak akan berkembang dan kemampuan untuk belajar gerak baru akan menurun (Hlm. 162). Menurut Bompa (dalam Harsono,2018) koordinasi paling mudah dikembangkan pada anak-anak usia muda, yaitu pada waktu kemampuan adaptasi nervous system-nya lebih baik daripada orang dewasa (Hlm.162).

**Tabel 2 Metode Pengembangan Koordinasi Menurut Pechtl**

No	Metode	Contoh latihan
1.	Berbagai sikap yang lain dari kebiasaan	Berbagai macam lompatan ke atas, ke bawah, ke samping, ke belakang
2.	Melakukan keterampilan dengan anggota badan yang lain	Melempar cakram, bola, peluru dengan tangan anggota badan yang lain. Menendang, mendribble

		dengan tangan atau kaki yang lain
3.	Mengubah kecepatan gerak	Variasi dalam kecepatan lari atau dalam melakukan suatu skill
4.	Pembatasan daerah keterampilan	Bermain di lapangan yang lebih kecil ukurannya dari ukuran sebenarnya
5.	Perubahan teknik/keterampilan	Lompat jauh dengan teknik yang tidak pernah dilakukannya
6.	Meningkatkan kesulitan	Lari melalui berbagai rintangan, memanah dengan busur yang lebih berat/ringan
7.	Melakukan skill yang baru	Melakukan permainan dengan menerapkan skill yang baru dipelajari
8.	Menambah lawan bermain	Main melawan tim yang lebih banyak pemainnya
9.	Menciptakan kondisi yang tempat variasi tempat lari	Di gung, di pantai, di di lapang rumput, berair, pasir
10.	Melakukan cabang olahraga lain	Permainan yang tidak pernah dilakukan yang unsur-unsur skillnya masih asing

### 2.1.3. Atlet

Menurut Basuki Wibowo (dalam Orriessandi,2018) atlet adalah subjek/seseorang yang berprofesi atau menekuni suatu cabang olahraga tertentu dan berprestasi pada cabang olahraga tersebut (hlm.29).

Menurut salim (dalam Orriessandi,2018) atlet adalah olahragawan, terutama dalam bidang yang memerlukan kekuatan, ketangkasan, dan kecepatan (hlm.29).

#### 2.1.4. Karate

Menurut Chuck Norris (dalam Aminah,dkk,2018) karate adalah sebuah jenis beladiri dari timur (hlm.175). Menurut W.J.S Poerwardaminta (dalam Aminah,dkk ,2018) karate adalah sebuah frasa gabungan yang berkonotasi pada upaya atau tindakan seseorang dalam mempertahankan keselamatan jiwa raganya dari pihak lain (hlm.175). karate adalah olahraga yang dikenal sangat berkaitan dengan gerakan yang cepat, baik dalam menangkis memukul maupun tendangan (Aminah,dkk 2018).

##### 2.1.4.1. Teknik Dasar Karate

Kihon adalah merupakan latihan dasar karate yang terdiri dari teknik tangkisan, pukulan dan tendangan(Purba, 2015)

##### 1. Kuda-kuda (*Dachi*)

Berikut ini adalah kuda-kuda yang utama pada karate :

- *Shizen-tai* (Posisi netral, atau posisi waspada), termasuk dalam ini adalah *musubi-dachi*, *Heisoku-dachi*, *hachiji-dachi*, *teiji-dachi* dan *heiko-dachi*.
- *Zenkutsu Dachi* (kuda-kuda depan)
- *Kokutsu Dachi* (Kuda-kuda belakang)
- *Kiba Dachi* (kuda-kuda tengah/ kuda-kuda dengan kaki dibuka lebar)
- *Shiko Dachi* (kuda-kuda persegi empat)
- *Fudo Dachi* (kuda-kuda mengakar)
- *Neko Ashi Dachi* (kucing berdiri)
- *Sanchin Dachi* (kuda-kuda jam pasir)
- *Hangetsu Dachi* (kuda-kuda bulan sabit)

##### 2. Tangkisan (*Uke*)

Dasar-dasar tangkisan, adalah sebagai berikut :

- *Gedan Barai* (Tangkisan pukulan atau tendangan ke arah perut)  
Gedan barai, adalah merupakan tangkisan dasar dalam latihan dasar. Selain itu juga berguna untuk posisi awal atau sikap pasang (*kamaete*) dalam melakukan setiap memulai gerakan dasar. Tangkisan ini digunakan terutama terhadap serangan kaki lurus dari lawan yang mengarah ke bagian badan daerah perut ke bawah, dengan menggunakan sisi lengan bawah.

- *Soto Uke* (Tangkisan dari luar) Teknik ini dipergunakan untuk membendung atau mengalihkan serangan pukulan dari lawan yang datang dari depan, dan mengarah ke bagian tengah tubuh (dada, perut) maupun muka, dengan menangkiskan bagian sisi luar dari lengan bagian bawah, yang diarahkan ke bagian dari pergelangan tangan lawan.
- *Uchi Uke* (Tangkisan dari dalam) Tangkisan ini dipergunakan untuk membendung atau mengalihkan serangan pukulan maupun tendangan dari lawan yang datang dari depan dan mengarah ke bagian tengah dari tubuh (dada, perut) maupun muka atau kepala dengan menangkiskan bagian dari sisi dalam dari lengan bagian bawah yang diarahkan ke bagian dari pergelangan tangan lawan.
- *Age Uke* (Tangkisan mengangkat ke atas) Tangkisan ini digunakan untuk membendung atau mengalihkan ke atas serangan pukulan lawan yang mengarah ke bagian leher, kepala, dan datang dari depan, dengan menangkiskan bagian sisi luar dari lengan bawah, ke arah pergelangan tangan lawan.
- *Shuto Uke* (Tangkisan dengan sisi telapak tangan) Tangkisan ini digunakan untuk menangkis serangan ke arah perut. Tangan yang tidak menangkis tidak ditarik sampai di pinggul tapi hanya sampai di depan perut (ulu hati) dengan telapak tangan menghadap ke atas, ini untuk bersiap membalas dengan pukulan "nukite".

### 3. Pukulan (*Tsuki*)

Berdasarkan cara melepas pukulan, tsuki dapat dibagi sebagai berikut :

- *Oi tsuki* adalah pukulan dimana tangan yang memukul sama dengan kaki yang maju.
- *Gyaku tsuki* adalah pukulan dimana tangan yang memukul berlawanan dengan kaki yang maju.
- *Ren tsuki* adalah pukulan beruntun secara cepat dua atau tiga kali dengan tangan yang bergantian.
- *Dan tsuki* adalah pukulan beruntun dengan tangan yang sama secara cepat, dua atau tiga kali.

- *Morote tsuki* adalah pukulan dengan dua tangan sekaligus
4. Tendangan (*Geri*)
- Beberapa teknik tendangan sebagai berikut :
- *Mae Geri* : tendangan dengan chusoku dan diarahkan ke daerah perut. Pertama tekuk lutut kaki yang akan dipakai untuk menendang dan angkat lutut setinggi yang dapat dicapai. Kemudian langsung ditendangkan dengan cepat, keras dan tajam ke depan. Kedua gerakan ini tidak boleh berhenti, harus dilakukan dalam satu gerakan yang tidak terputus.
  - *Mawashi Geri* : Tendangan melingkar ini dengan chusoku. Pertama angkat lutut (dari sisi luar) semampunya dan diayunkan dari luar melingkar ke dalam dengan cepat dan keras.
  - *Yoko Geri* : tendangan kesamping ini diarahkan ke daerah perut, leher dengan menggunakan sokuto. Angkat sokuto setinggi lutut penunjang dan ditendangkan lurus ke samping dengan cepat, tumitnya menonjol ke depan.
  - *Ushiro Geri* : tendangan ini diarahkan ke belakang dengan menggunakan kakato. Pertama angkat kaki dan langsung tendangan ke belakang. Tonjolkan tumit ke sasaran. Untuk menjaga keseimbangan, badan condong ke depan dan kencangkan tubuhnya.
  - *Ushiro Mawashi Geri* : tendangan melingkar ke belakang ini juga menggunakan tumit

## 2.2. Hasil Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Dwi Yuda Setia, M E Winarno pada tahun 2021 yang berjudul “Survei Tingkat Kebugaran Jasmani Tim Bola Basket”

## 2.3. Kerangka Konseptual

Prestasi olahraga tidak mungkin dapat maju tanpa adanya fondasi yang kokoh, karena prestasi olahraga tidak dapat terbentuk secara tiba-tiba dan instan. Prestasi harus dibangun melalui proses pembinaan dan pengembangan yang terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Kebugaran jasmani merupakan salah satu aspek yang berpengaruh terhadap kinerja maupun

kepercayaan diri atletnya. Berdasarkan riset dari beberapa penelitian bahwa pelaksanaan latihan minimal tiga hari dalam satu minggu, baik untuk olahraga prestasi maupun kesehatan. Hal tersebut dikarenakan ketahanan seseorang akan menurun setelah 48 jam tidak melakukan latihan.

#### 2.4.Hipotesis penelitian

Menurut Sugiyono (2017) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (hlm.63).

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir, maka dugaan sementara terhadap penelitian ini adalah bahwa tingkat kebugaran jasmani atlet karate usia 16-19 tahun dojo wiradadaha Kota Tasikmalaya termasuk kategori kurang.