

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORETIS**

#### **2.1 Kajian Pustaka**

##### **2.1.1 Permainan Futsal**

Di Indonesia cabang olahraga permainan futsal sangat populer dan digemari di masyarakat, baik dari kalangan anak-anak sampai orang dewasa. Hal ini terbukti dengan banyaknya berdiri lapangan futsal, klub-klub futsal yang berdiri, bahkan futsal sudah merembah ke sekolah dan universitas untuk dijadikan kegiatan ekstra, banyak sekali event-event antar pelajar dan umum, permainan futsal yang mempunyai ciri khas dengan permainan cepatnya sehingga sering terjadi jual beli serangan disetiap pertandingan yang di mainkannya sehingga memerlukan kerja sama tim dan menuntut setiap pemain memiliki individu skill yang baik.

Menurut Hamzah dan Hadiana (2018, hlm.3) “Futsal merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari 5 orang pemain yang salah satunya adalah penjaga gawang”. Cabang olahraga ini asal mulanya dari cabang olahraga sepakbola yang lebih disederhanakan. Ukuran lapangan dan bola yang digunakan lebih kecil dibandingkan sepakbola. Begitu juga dengan peraturan permainan yang berbeda. Aturan permainan futsal dengan sengaja dibuat sangat ketat oleh FIFA agar nilai Fair Play terjadi dan sekaligus untuk menghindari cedera berhubung lapangan permainan futsal (untuk pertandingan internasional) bukan terbuat dari rumput, tetapi dari kayu atau plastik/rubber sehingga apabila terjadi benturan akan sangat berbahaya bagi para pemain.

Permainan futsal hampir sama dengan permainan sepakbola apabila dilihat dari teknik dasar permainan, sedangkan yang membedakannya yaitu lamanya waktu permainan. Secara umum permainan futsal hampir sama dengan sepak bola yaitu bermain dengan kaki ke kaki, tetapi untuk penjaga gawang boleh menggunakan tangan. Menurut Lhaksana (2012, hlm.13) “permainan futsal dapat dikatakan hampir mirip dengan sepakbola”. Berdasarkan berbagai pendapat di atas dapat didefinisikan bahwa futsal adalah olahraga sejenis sepakbola yang dimainkan didalam ruangan dan memiliki dimensi ukuran lapang yang kecil, bola yang lebih kecil dan memiliki aturan permainan tersendiri dari pada sepak bola, dengan ciri khas permainan yang cepat dan

mengandalkan *Passing* dan kerja sama tim yang baik, karena kedua tim cenderung melakukan jual beli serangan disetiap pertandingannya. Sejalan dengan penjabaran di atas, tidak banyak masyarakat dan kalangan umum futsal memiliki daya tarik tersendiri bagi Anggota SMA Negeri 5 Tasikmalaya, dengan adanya Ekstrakurikuler futsal ini menjadi wadah bagi Anggota untuk mengembangkan bakat dan meraih prestasi di bidang futsal dengan mengikuti kegiatan tersebut, Ekstrakurikuler futsal ini sendiri terus berkembang dan maju, mereka telah mengikuti berbagai kejuaraan antar SMA/Sederajat baik skala regional maupun nasional, ini sangat menarik peneliti untuk membantu meningkatkan kondisi fisik khususnya tingkat kemampuan kekuatan.

### **2.1.2 Teknik Dasar Permainan Futsal**

Menurut Matitaputty (2019, hlm.102) Teknik dasar permainan futsal yaitu : “mengumpan (*Passing*), menahan bola (*Control*), mengumpan lambung (*Chipping*), menggiring bola (*Dribbling*), dan menembak (*Shooting*)”. Futsal yang pada saat ini lebih mengandalkan *skill* individu dan sangat sedikit strategi dan taktik, yang pemainnya diajarkan bermain dengan sirkulasi bola yang sangat cepat, menyerang dan bertahan, dan juga sirkulasi pemain tanpa bola ataupun *timing* yang tepat. Maka dari itu untuk menjadi pemain yang hebat selain mempunyai *skill* individual yang bagus, tetapi diperlukannya kemampuan menguasai teknik dasar futsal.

Dalam permainan futsal seorang atlet harus menguasai beberapa teknik dasar permainan futsal yang harus dikuasai sebagai penunjang dalam bermain, seperti teknik mengumpan (*Passing*), menerima (*Control*), mengumpan lambung (*Chipping*), menggiring (*Dribbling*) dan menembak (*Shooting*). Berikut adalah penjelasan mengenai 5 teknik dasar permainan futsal :

#### **2.1.2.1 Teknik Dasar mengumpan (*Passing*)**

*Passing* dalam permainan futsal sangat sering dilakukan selama pertandingan maupun pada saat bermain. *Passing* adalah salah satu bagian yang penting dalam permainan futsal, digunakan seperti awal memulai permainan sampai pada saat permainan berlangsung. Teknik dasar *Passing* dilakukan dengan kaki bagian dalam.

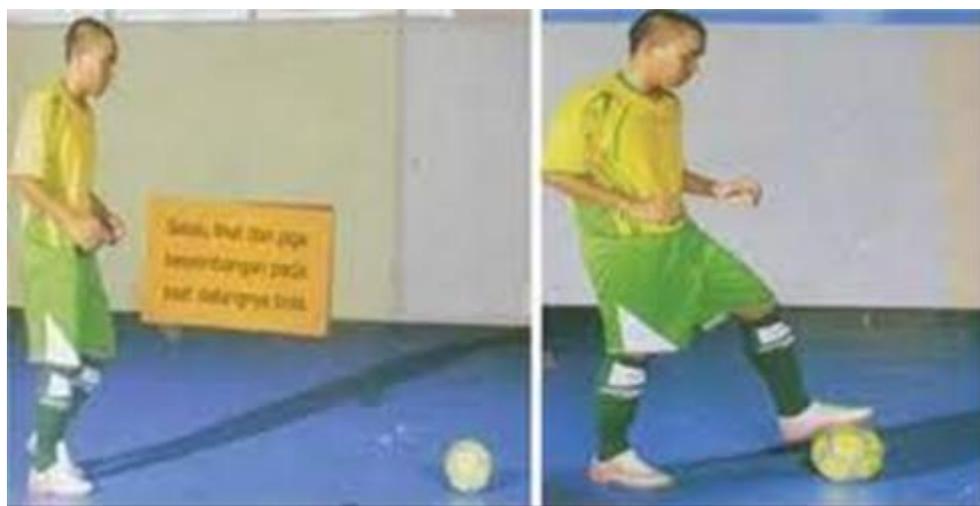


Gambar 2.1. Teknik Dasar Mengumpan (*Passing*)

Sumber : Lhaksana (2012, hlm.10)

#### 2.1.2.2 Teknik dasar menerima bola (*Control*)

*Control* merupakan bagian terpenting dalam permainan futsal. Menerima bola dalam permainan futsal identiknya menggunakan bagian telapak kaki (*sole*). Dengan permukaan lapangan yang rata, bola akan bergulir cepat sehingga pemain harus dapat mengontrol bola dengan baik. Untuk mengontrol bola menggunakan bagian telapak kaki, tekniknya yaitu selalu fokus melihat arah datangnya bola dan tetap menjaga keseimbangan. Sentuhan bola pada telapak kaki berada ditengah sehingga bola dapat diam tidak mudah bergerak dan akan mudah untuk dikuasai.



Gambar 2.2. Teknik Dasar Menerima Bola

Sumber : Lhaksana (2012, hlm.31)

#### 2.1.2.3 Teknik mengumpan lambung (*Chipping*)

*Chipping* sering dilakukan untuk mengumpan bola dalam jarak sedang. Teknik dasar ini biasa dilakukan karena situasi lawan bertahan melakukan tekanan terus menerus

yang menyebabkan susah melakukan *Passing*, sehingga kita dapat melakukan serangan dengan mengumpan lambung. Untuk melakukan teknik ini tempatkan kaki tumpu dengan bola. Gunakan ujung sepatu yang diarahkan ke bagian bawah bola agar bola melambung. Teruskan dengan gerakan lanjutan setelah sentuhan dengan bola dan ayunkan kaki ke arah tujuan.



Gambar 2.3. Teknik Dasar Mengumpan Lambung (*Chipping*)  
Sumber : Lhaksana (2012, hlm.30)

#### 2.1.2.4 Teknik dasar menggiring (*Dribbling*)

Teknik ini memungkinkan pemain untuk bergerak dengan bola ke arah tertentu dengan bola yang tidak dapat diambil oleh lawan. *Dribbling* merupakan kemampuan yang harus dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang. Teknik *Dribbling* dilakukan dengan cara mampu menguasai bola serta menjaga jarak dengan lawan, menjaga keseimbangan badan saat melakukan *Dribbling*, pandangan harus tetap fokus setiap kali bersentuhan dengan bola, dan sentuhan bola bisa dilakukan menggunakan punggung kaki, telapak kaki, kaki bagian dalam atau luar, harus dilakukan secara berkesinambungan.



Gambar 2.4. Teknik Dasar Menggiring (*Dribbling*)

Sumber : Lhaksana (2012, hlm.32)

#### 2.1.2.5 Teknik dasar menendang (*Shooting*)

Teknik ini bagi pemain sangatlah vital dalam permainan futsal yang dimana apabila tidak memiliki kekuatan yang kuat maka tendangannya tidak akan kuat menembus gawang lawan. Untuk teknik ini sebenarnya tidak membutuhkan kekuatan yang kuat saja tetapi membutuhkan penempatan posisi bola mengarah ke arah mana yang akan dituju.



Gambar 2.5. Teknik Dasar Menendang (*Shooting*)

Sumber : Lhaksana (2012, hlm.34)

### 2.1.3 Kebugaran Jasmani

Kebugaran Jasmani berasal dari kata *Physical fitness* yang berarti kecocokan fisik. Di Indonesia dikenal dengan nama: kebugaran jasmani, kesamaaptan, kesegaran jasmani dan kesanggupan jasmani. Secara harfiah *Physical fitness* merupakan kecocokan atau kesesuaian jasmani yang berarti sesuatu yang harus cocok dengan fisik atau jasmani.

Kebugaran Jasmani dibutuhkan untuk melakukan aktivitas sehari-hari, tanpa kebugaran jasmani yang sehat tubuh tidak akan mampu melakukan aktivitas-aktivitas yang menggunakan anggota tubuh. Menurut Setia Lengkana and Muhtar (2021, hlm.2) “Kebugaran Jasmani adalah keadaan umum kesehatan dan kesejahteraan dan, lebih khusus lagi, kemampuan untuk melakukan aspek olahraga, pekerjaan, dan aktivitas sehari-hari”.

Adapun pengertian kebugaran jasmani menurut Darmawan (2017, hlm.145) bahwa :

Kebugaran Jasmani merupakan salah satu modal utama yang harus dimiliki oleh manusia, karena dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik maka manusia akan lebih mudah dalam melakukan aktivitas atau pekerjaannya, sebaliknya dengan tingkat kebugaran jasmani yang rendah maka manusia akan mendapatkan kesulitan dalam melaksanakan segala aktivitas keseharian karena kebugaran jasmani memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Menurut Almira dan Nurrochmah (2019, hlm.133) “Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan ada 4 komponen yaitu; (a) daya tahan aerobik, (b) kekuatan otot, (c) daya tahan otot, dan (d) fleksibilitas. Sedangkan kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan ada 6 komponen yaitu; (a) koordinasi, (b) keseimbangan, (c) kecepatan, (d) agilitas, (e) power, (f) waktu reaksi”.

Untuk meningkatkan kemampuan komponen-komponen kebugaran jasmani tersebut diperlukan latihan secara teratur, tetapi sebelum masuk ke latihan tentunya hal yang harus dilakukan terlebih dahulu itu melakukan tes kebugaran jasmani terlebih dahulu.

#### **2.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani**

Adapun faktor menurut Almira dan Nurrochmah (2019, hlm.133) yang mempengaruhi kebugaran jasmani sebagai berikut:

- a) umur, kebugaran jasmani meningkat sampai mencapai maksimal pada usia 25 sampai 30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh kira-kira sebesar 0,81% per tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya,
- b) jenis kelamin, masa pubertas laki-laki hampir sama dengan perempuan, setelah pubertas laki-laki biasanya mempunyai nilai yang lebih besar.,
- c) genetik, berpengaruh terhadap kapasitas jantung, paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin atau sel darah dan serat otot,

- d) makanan, daya tahan yang tinggi bila mengkonsumsi tinggi karbohidrat (60-70%) diet tinggi protein terutama untuk membesarkan otot dan olahraga memerlukan kekuatan otot yang besar.
- e) rokok, kadar co yang terhirup akan mengurai nilai VO<sub>2</sub> maks yang berpengaruh terhadap daya tahan, selain itu menurut penelitian perkins dan Sexton, nicotine yang ada dapat memperbesar pengeluaran energi dan mengurangi nafsu makan.

Berdasarkan faktor diatas, bahwa kebugaran jasmani merupakan gambaran tentang kemampuan fungsional dari alat-alat tubuh. Tentu saja ke lima faktor itu sangat berpengaruh, seperti yang dijelaskan di atas bahwa kebugaran jasmana laki-laki dan perempuan berbeda setelah mengalami pubertas, tidak hanya itu makanan yang kita makan akan berpengaruh terhadap Kesehatan. Oleh karena itu untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang sebaiknya melalui pengukuran terhadap unsur atau komponen kebugaran jasmani yang sesuai.

### **2.1.5 Fungsi Kebugaran Jasmani**

Kebugaran Jasmani merupakan unsur yang sangat penting yang harus di miliki seseorang untuk melakukan aktivitas dengan baik. Tubuh sehat aktivitas pun berjalan dengan lancar.

Adapun Fungsi Kebugaran Jasmani menurut Dirjen Olahraga dan Pemuda dalam buku Nur (2016, hlm.21) di bagi dua, yaitu:

1. Fungsi Umum, untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan, kesanggupan, daya kreasi dan daya tahan dari setiap mahasiswa, yang berguna untuk mempertinggi daya kerja dalam pembangunan dan pertahanan bangsa dan Negara
2. Fungsi Khusus
  - Golongan yang berdasarkan pekerjaan, misalnya kebugaran jasmani bagi olahraga wanita untuk meningkatkan prestasi
  - Golongan yang berdasarkan keadaan, misalnya kebugaran jasmani bagi ibu hamil untuk menghadapi saat melahirkan.
  - Golongan yang berdasarkan umur, misalnya kebugaran jasmani bagi anak-anak untuk merangsang perkembangan dan pertumbuhan.

### **2.1.6 Cara Meningkatkan Kebugaran Jasmani**

Upaya dalam meningkatkan kebugaran jasmani ada beberapa cara. berikut Cara Meningkatkan Kebugaran jasmani menurut Nugraheni (2013, hlm.25-26) menjelaskan bahwa dalam upaya meningkatkan kebugaran jasmani dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu:

a. Makan

Manusia dalam mempertahankan hidupnya memerlukan makan yang cukup dengan kualitas dan kuantitas yang baik dengan memenuhi syarat makan yang sehat dan berimbang. Pedoman Umum Gizi seimbang (PUGS) menganjurkan agar 60 – 70 % kebutuhan energi diperoleh dari karbohidrat (terutama karbohidrat kompleks), 10-15% dari protein, dan 10 – 25 % dari lemak.

b. Istirahat

Istirahat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan untuk melakukan pemulihan sehingga dapat melakukan pekerjaan sehari-hari dengan nyaman. Kebutuhan tidur pada usia dewasa awal berkisar 7 sampai 9 jam, namun ternyata sekitar 6 jam sehari tubuh mendapat istirahat karena faktor aktivitas dan kehidupan sosial.

c. Olahraga

Olahraga yang teratur adalah olahraga yang dilakukan setiap dua hari sekali. Olahraga merupakan kegiatan yang memiliki multi manfaat bagi fisik dan psikis untuk memperoleh kebugaran jasmani. Salah satu cara untuk meningkatkan kebugaran jasmani menurut Pusat Pengembangan Kualitas jasmani (2002) antara lain, jalan cepat, jogging, bersepeda, senam, naik turun tangga.

### 2.1.7 Komponen Kebugaran Jasmani

Kebugaran Jasmani mempunyai komponen-komponen yang harus dikembangkan sehingga dapat tercapai secara menyeluruh. Adapun komponen kebugaran jasmani menurut Nurhasan dalam buku Nur (2016, hlm.23-24) yaitu: “1) Kekuatan (*Strenght*) 2) Daya (*Power*) 3) Kecepatan (*Speed*) 4) Kelentukan (*Flexibility*) 5) Daya tahan otot (*Muscular Endurance*) 6) Daya tahan umum (*Circulorespiration Endurance*)”.

Untuk lebih jelas lagi, maka penulis akan menjelaskan komponen-komponen kebugaran jasmani sebagai berikut:

#### 2.1.7.1 Kekuatan (*Strenght*)

Dalam permainan bola futsal kekuatan sangat dibutuhkan, dengan mempunyai kekuatan diatas rata-rata maka teknik-teknik dasar pun akan dikuasai dengan baik. Kekuatan yang penting dalam permainan bola futsal yaitu kekuatan otot bahu dan lengan, kekuatan otot perut, dan kekuatan otot tungkai. Adapun pengertian Kekuatan secara umum menurut Nur (2016, hlm.36) “Kekuatan merupakan kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Orang yang bisa mengangkat beban 20 kg merupakan orang yang mempunyai kekuatan dua kali lipat lebih besar daripada orang yang bisa mengangkat beban hanya 10 kg.”

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot menurut Badriah (2013, hlm.35) sebagai berikut:

- a) Usia, sampai usia 12 tahun peningkatan kekuatan otot terjadi akibat peningkatan ukuran otot, pada laki-laki maupun wanita sama. Sampai usia pubertas peningkatan kekuatan otot jauh lebih besar pada laki-laki, karena adanya pengaruh sekresi hormon testoteron. Kekuatan otot pada wanita mencapai maksimal pada usia 25 tahun. Penurunan dan kekuatan otot sangat tergantung pada jenis latihan fisik yang dilakukan dan status kesehatan.
- b) Jenis kelamin, kekuatan otot panggul wanita sebesar 80% kekuatan otot laki-laki, dan kekuatan otot-otot lengan wanita hanya 55% dari kekuatan otot-otot lengan laki-laki,
- c) Suhu otot, kontraksi otot akan lebih kuat dan cepat bila suhu otot sedikit lebih tinggi daripada suhu normal tubuh.

Dilihat dari faktor diatas, faktor yang mempengaruhi kekuatan otot ini sangat penting untuk perkembangan kekuatan otot seorang atlet. Karena dengan kekuatan seorang pemain futsal akan dapat menahan bola dengan kuat dan menendang lebih keras. Kekuatan terbagi macam-macamnya menurut Hartmann dan Tunnemann dalam buku Harsono (2018, hlm.62-63) sebagai berikut:

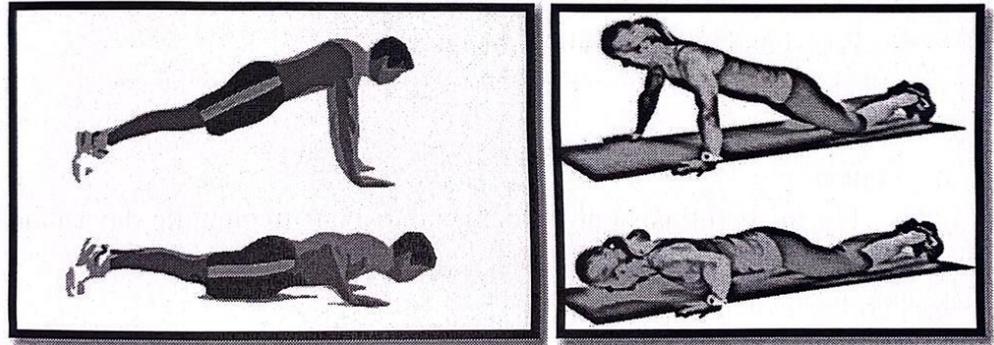
- 1) *Maximum strength* (kekuatan maksimal) yang penting untuk dimiliki oleh atlet-atlet gulat, judo, gymnastics (terutama nomor-nomor lantai dan yang gantung-menggantung di rekstok). Angkat besi dan nomor-nomor lempar seperti di atletik
- 2) Yang kedua ialah *speed strength* atau *Power* seperti yang diperlukan dalam atletik (nomor-nomor lempar, tolak, sprint, lompat); demikian pula dalam *combat sports* (gulat, judo); untuk gerak tungkai seperti dalam tinju, anggar dan balap sepeda (*sprint*). Mereka juga mengatakan bahwa "*Special forms of speed-strength are explosive strength and start strength.*"
- 3) *Strength* yang ketiga ialah *endurance-strength* (daya tahan kekuatan), yaitu kemampuan atlet untuk *resist* (menolak) lelah terhadap suatu beban atau latihan yang berlangsung lama. Daya tahan kekuatan ini menjadi faktor menentukan dalam performa seperti dalam atletik (lari 800 m), renang (200 m dan estafet 400 m), dayung, gulat dan banyak lagi. (hlm.62-63).

Dalam permainan futsal membutuhkan *power* dan daya tahan kekuatan, dimana pemain futsal diharuskan kuat dengan waktu 2x20 menit yang intensitasnya tinggi dan permainannya berjalan dengan cepat. Tentunya seorang pemain futsal perlu latihan untuk mengembangkan dan meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu, kekuatan otot perut, dan kekuatan otot tungkai, berikut latihannya yang akan penulis sampaikan:

- a. Latihan kekuatan otot lengan dan bahu

1. Push up

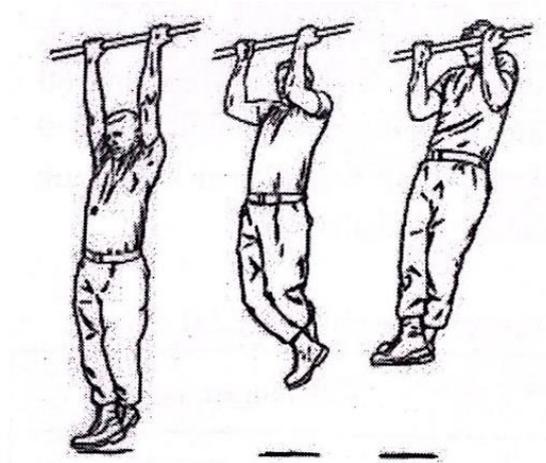
Latihan ini salah satu paling efektif untuk membentuk otot lengan, dada, dan trisep.



Gambar 2.6. Push Up  
Sumber : Narlan dan Juniar (2020, hlm.33)

## 2. Pull up

Latihan pull up sangat efektif dalam membentuk otot lengan.



Gambar 2.7. Pull Up  
Sumber : Narlan dan Juniar (2020, hlm.20)

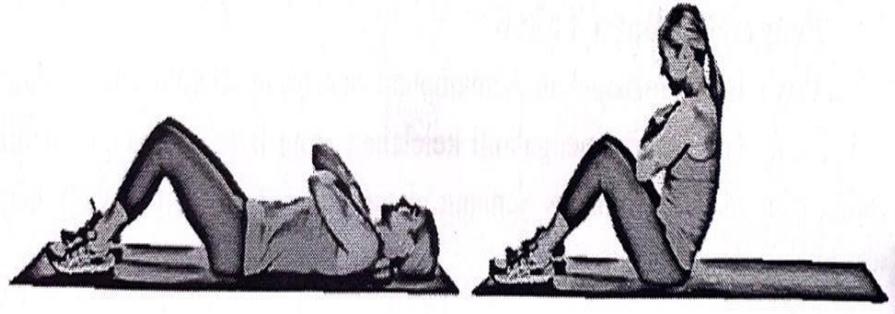
## 3. Dumbel Curl

Dumbel curl bisa disebut juga latihan ekstensi trisep adalah latihan kebugaran yang bertujuan untuk memperkuat otot trisep di lengan bagian belakang.

### b. Latihan kekuatan otot perut

#### 1. Sit up

Latihan sit up sangat efektif untuk memperkuat otot perut.



Gambar 2.8 Sit Up

Sumber : Narlan dan Juniar (2020, hlm.32)

2. Flank

Latihan ini merupakan gerakan seperti push up menahan setengah badan dengan waktu yang ditentukan dan bertumpu pada kekuatan otot perut.

c. Latihan Kekuatan otot tungkai

1. Squat

Latihan ini merupakan latihan kekuatan yang gerakannya diawali dengan sikap berdiri lalu menurunkan pinggul seperti jongkok dan berdiri kembali, latihan ini menguatkan otot paha dan betis juga.

2. Jogging

Jogging sebenarnya rangkaian untuk menguatkan otot tungkai, sebab dengan melangkahkkan kaki dengan kecepatan tertentu secara stabil dapat meningkatkan kekuatan otot tungkai.

3. Lunges

Latihan ini yang gerakannya diawali dengan menekuk lutut lalu bisa di kedepankan atau dikesamping dengan mengulangi beberapa repetisi untuk latihannya.

2.1.7.2 Daya Ledak Otot (*Power*)

*Power* dalam permainan bola futsal digunakan ketika shooting, apabila *power* dipadukan dengan ketepatan maka kiper manapun akan dilalui. Adapun pengertian Daya Ledak Otot (*Power*) menurut Harsono (2018, hlm.99) “Daya ledak otot (*Muscular power*) adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat”.

Sebelum melakukan latihan otot power, seorang atlet harus memiliki suatu tingkat kekuatan otot yang baik. Berikut beragam bentuk latihan power menurut Harsono (2018, hlm.100-104) yaitu:

1. Latihan daya tahan otot.
2. *Reactive Power*, ialah kemampuan untuk membangkitkan *force* melompat segera setelah mendarat. Bentuk latihan ini menggunakan metode latihan *Pliometrik*.
3. *Take-off power*. Unsur fisik ini sangat penting dalam cabor yang atletnya harus melompat tinggi-tinggi.
4. *Starting power*. Komponen ini penting untuk cabang olahraga yang memerlukan kecepatan tinggi dalam menempuh/melintasi (*cover*) suatu jarak tertentu dalam waktu secepat-cepatnya.
5. *Accelerating power*, mengacu kepada kemampuan untuk bisa melakukan akselerasi yang tinggi.
6. *Decelerating power*. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, pada saatnya kelak latihan musti detakkan pada unsur-unsur yang spesifik yang paling diperlukan oleh setiap cabang olahraga.
7. *Landing* dan *reactive power*. Kedua unsur ini penting terutama untuk cabang olahraga, seperti senam lantai, ice skating, dan beberapa cabang olahraga permainan seperti basket, voli.
8. *Throwing power* mengacu kepada *force* yang diaplikasikan terhadap suatu alat/barang (*impelement*).

Dilihat dari pernyataan diatas bahwa latihan *power* ini sangat penting bagi cabang olahraga yang selalu melompat setiap melakukan tekniknya, dapat ditarik kesimpulan bahwa latihannya yaitu *vertical jump*.

#### 2.1.7.3 Kecepatan (*Speed*)

Permainan bola futsal terkenal dengan permainan cepatnya, maka dari itu atlet futsal harus mempunyai kecepatan. Adapun pengertian kecepatan menurut Narlan dan Juniar (2020, hlm.67) Menyatakan bahwa “Kecepatan yaitu kemampuan melakukan gerakan yang sama secara berturut-turut dalam waktu yang sangat singkat atau kemampuan menempuh jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”.

Kecepatan juga dapat berarti laju gerak tubuh dalam waktu yang singkat. Faktor yang mempengaruhi kecepatan menurut Badriah (2013, hlm.37) adalah sebagai berikut:

- a) Kelentukan, kurangnya kelentukan pada daerah panggul dan tungkai atas akan mengurangi kecepatan lari, karena hal tersebut meningkatkan tahanan yang dibuat oleh otot antagonis di bagian ekstremitas bawah terutama otot betis dan otot-otot paha.
- b) Tipe tubuh, walaupun sukar untuk mencari hubungan kecepatan gerak tubuh dengan tipe tubuh, namun kita dapat mengerti bahwa tubuh yang gemuk akan menyebabkan seseorang bergerak sangat lamban. Hal ini disebabkan karena

adanya friksi sel lemak yang berada diantara sel-sel otot dan beban ekstra (berat badan, kurangnya kelentukan, dan sebagainya) yang harus diatasi pada saat melakukan gerakan.

- c) Usia, peningkatan kecepatan sesuai dengan pertambahan usia. Pada wanita rata-rata mencapai puncaknya pada usia 13-18 tahun dan laki-laki pada usia 21 tahun. Namun demikian pembinaan kecepatan dapat dimulai sejak anak berusia 6 tahun atau pada usia anak sekolah taman kanak-kanak sesuai dengan karakteristik anak seusia ini yang sangat menyukai permainan.
- d) Jenis kelamin, wanita mempunyai kecepatan sebesar 85% dari kecepatan laki-laki. Hal ini disebabkan adanya perbedaan kekuatan otot dan komposisi tubuh.

Kecepatan untuk seorang pemain futsal sangat dibutuhkan, karena dengan kecepatan pemain futsal mampu melakukan *dribbling* dengan cepat. Maka daripada itu pentingnya latihan kecepatan, berikut latihan kecepatan yang akan disampaikan oleh penulis:

1. Interval Training

Dengan menggunakan cara metode latihan ini tidak penting jarak yang Panjang, namun dengan jarak yang pendek mampu meningkatkan kecepatan lari atlet.

2. Lari akselerasi dan deselerasi

Latihan ini merupakan latihan yang diatur oleh jarak dengan contoh akselerasi 50 m- deselerasi 30 m- akselerasi 50 m- deselerasi 30 m- dan seterusnya

3. Uphill dan downhill

Latihan ini menaiki dan menuruni bukit yang bertujuan untuk melatih kecepatan frekuensi gerak kaki.

4. *Sprint Training*

Latihan ini dikembangkan untuk meningkatkan kecepatan dan kekuatan otot tungkai, dengan memodifikasi jarak dan repetisi latihannya.

#### 2.1.7.4 Kelentukan (*Flexibility*)

Permainan bola futsal juga tidak terlepas dari komponen kelentukan, apabila melihat terhadap otot atlet tidak ingin mengalami cedera yang lama maka kemampuan kelentukan juga harus bagus.

Adapun pengertian kelentukan menurut Bafirman dan Asep (2020, hlm.145) sebagai berikut:

Kelentukan merupakan salah satu komponen yang menentukan dalam aktivitas gerak manusia, sangat mendukung dalam melakukan gerak yang nyaman. Bagi non olahragawan, kelentukan dapat menunjang aktivitas kegiatan sehari-hari, sedangkan bagi olahragawan seperti pesenam, peloncat indah, pejudo, beberapa nomor atletik, anggar, pegulat dan cabang-cabang olahraga permainan lainnya fleksibilitas sangat diperlukan. Fleksibilitas merupakan prasyarat yang diperlukan untuk menampilkan suatu keterampilan yang memerlukan gerak sendi yang luas dan memudahkan dalam melakukan gerakan-gerakan yang cepat dan lincah.

Dengan bagusnya kelentukan seorang pemain futsal, maka keseimbangan menjadi terkontrol dan lebih kuat daripada seorang yang kelentukannya kurang. Oleh karena itu pentingnya melatih kelentukan bagi seorang atlet futsal dan ada beberapa ketentuan dalam latihan peregangan menurut Harsono (2018, hlm.37) ialah sebagai berikut:

- a. Sebelum lakukan peregangan, lakukan pemanasan tubuh yang cukup.
- b. Regangkan semua sendi dan otot dengan peregangan dinamis.
- c. Bernapas normal selama melakukan latihan kelentukan (*Stretching*).
- d. Ulangi setiap bentuk latihan sebanyak tiga kali.
- e. Regangkan tubuh bagian kiri dan kanan.
- f. Usai melakukan latihan, *cool-down* dengan meregangkan semua sendi.

#### 2.1.7.5 Daya tahan otot (*Muscular Endurance*)

Atlet futsal harus memiliki daya tahan otot yang kuat, dikarenakan intensitas dan memakan waktu yang lama maka daya tahan otot harus kuat dan dilatih dengan keras. Adapun pengertian daya tahan otot menurut Tarigan dalam buku Nur (2016, hlm.24) menyatakan bahwa: “daya tahan otot adalah kemampuan atau kapasitas sekelompok otot untuk melakukan kontraksi secara berulang-ulang untuk melawan beban tertentu atau mempertahankan kontraksi dalam jangka waktu lama”. Kondisi daya tahan otot menurut Harsono (2018) terutama bergantung pada:

- a. Kekuatan otot (*Muscle Strength*)
- b. Jumlah bahan bakar yang ada dalam otot dan hati
- c. Diet gizi melalui jangka waktu yang lama.
- d. Istirahat yang cukup setiap malam.

Dalam cabang permainan futsal, otot harus bekerja untuk waktu yang lama. Oleh karena itu otot-otot yang kuat saja atau yang mempunyai daya eksplosif ada kalanya

tidak mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama dikarenakan latihannya tidak disiplin, pola makannya sembarangan, lalu pola istirahatnya yang berantakan. Maka dari itu seorang atlet harus menjaga hal-hal tersebut, tentunya perlu latihan untuk mengembangkan agar otot selain kuat, juga untuk mempunyai kemampuan untuk bekerja dalam waktu yang lama.

Latihan untuk daya tahan otot tentunya dengan cara melakukan *Weight Training*, metode latihan ini dapat digunakan untuk melatih daya tahan otot. Di dalam latihan *Weight Training* yang diperhatikan adalah sesuai batasan daya tahan otot, lalu repetisi angkatannya harus lebih banyak daripada repetisi untuk latihan kekuatan dan latihan power.

#### 2.1.7.6 Daya tahan umum (*Circulorespiration Endurance*)

Dengan intensitas yang tinggi dan diharuskan bertahan dengan lama di dalam lapangan, daya tahan umum seorang atlet futsal diharuskan memiliki daya tahan yang bagus. Adapun pengertian daya tahan menurut Harsono (2018, hlm.11) “Daya tahan 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”.

Bentuk-bentuk latihan kardiovaskuler adalah suatu program latihan yang melatih daya tahan berupa kecepatan, kekuatan otot, stamina, kelentukan dan kelincahan yang di kemas menjadi 4 bentuk latihan yaitu:

a. Latihan interval

Metode latihan interval merupakan metode yang paling tepat untuk meningkatkan kualitas fisik para olahragawan. Pada metode latihan interval lebih mengutamakan pemberian waktu interval (istirahat) pada saat antar set. Sasaran utama latihan interval adalah lebih kepada kebugaran energi. Membahas tentang metode interval, ternyata banyak istilah mengenai interval, berikut ini beberapa definisi yang berhubungan dengan istilah interval:

- 1) Interval kerja atau latihan: kerja usaha, atau tahapan pada program latihan interval.
- 2) Rasio interval (kerja dan istirahat): Perbandingan antara waktu kerja dan istirahat.

Pelatihan yang secara spesifik, dimana otot-otot langsung bergerak untuk memberikan suatu keinginan gerakan dalam suatu kerangka gerakan akan berguna untuk perbaikan teknik dan fisik atlet. Pada pelatihan ini, lebih diutamakan pemberian waktu interval (istirahat) pada setiap set. Sampel melakukan latihan sebanyak repetisi dan istirahat ditentukan. Gerakan yang dilakukan secara berulang-ulang akan memberikan perubahan pada komponen otot sistem kardiovaskuler menurut Harsono (2018, hlm.22) “sesuai dengan namanya, interval Training adalah suatu sistem latihan yang diselangi dengan interval-interval yang berupa masa- masa istirahat”. Jadi, pelaksanaannya (misalnya lari) adalah: lari-istirahat-lari-istirahat- lari lagi dan seterusnya.

#### b. *Fartlek*

*Fartlek* atau *speed play* yang diciptakan oleh Gosta Halmer dari Swedia, yang dimana pengertiannya menurut Harsono (2018, hlm.18) “adalah suatu sistem latihan kontinu dengan interval-interval lari cepat dan lari pelan sebagai istirahat”.

Latihan *fartlek* dapat meningkatkan penguasaan keterampilan teknik melalui pengembangan keterampilan, karena sangat ditentukan oleh tingkat kebugaran jasmani yang dimiliki. tanpa kebugaran fisik yang baik tidak mungkin teknik dapat ditingkatkan, latihan ini juga dapat mempengaruhi kesiapan mental. *Fartlek* merupakan bentuk latihan yang sangat baik untuk mengembangkan daya tahan hampir semua cabang olahraga yang membutuhkan ketahanan dan *Fartlek* merupakan bentuk latihan yang dilakukan dengan jarak jauh lari dan *cross county*.

*Fartlek* merupakan sistem latihan yang sangat baik untuk semua cabang olahraga, terutama untuk cabang olahraga yang memerlukan daya tahan. *Fartlek* atau *speedplay* ini latihan yang berupa lari di alam terbuka selama satu sampai tiga jam.

#### c. Latihan Kontinu

Menurut Sukadiyanto dalam Muhajir (2019, hlm.29) “Latihan kontinu merupakan pemberian beban yang berlangsung lama, panjang pendeknya waktu pembebanan tergantung dari lamanya aktivitas cabang olahraga yang dilakukan”. Latihan ini juga sering disebut dengan lari jarak jauh, yang dimaksud dengan

latihan ini adalah latihan berlari dengan kecepatan dan jarak yang ditentukan, tanpa waktu istirahat sampai seluruh jarak ditempuh. Pada umumnya aktivitas dari metode latihan kontinu pemberian bebannya berlangsung lama, panjang pendeknya waktu pembebanan tergantung dari lamanya aktivitas cabang olahraga yang dilakukan.

#### 2.1.7.7 Kelincahan (*Agilitas*)

Menurut Bumpa dalam Harsono (2018, hlm.49) “bahwa agilitas ialah produk dari kombinasi yang kompleks dari kecepatan, koordinasi, kelentukan, dan power sebagaimana didemonstrasikan di olahraga senam, gulat, sepak bola, voli, tinju, loncat indah, tenis, bulu tangkis, dan figure skating”. Kelincahan tidak menuntut kecepatan saja, tetapi ada unsur fisik lainnya yaitu *fleksibilitas* yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Tentunya unsur fisik ini sangat penting dalam permainan futsal, karena dengan atlet memiliki kelincahan maka atlet memiliki keunggulan lebih daripada atlet-atlet lainnya. Berikut bentuk-bentuk latihan Kelincahan:

##### 1. Latihan Bolak-balik (*Shuttle Run*)

*Shuttle Run* Menurut (Harsono 2018) “Dalam latihan ini atlet lari bolak-balik secepatnya dari titik yang satu ke titik yang lain sebanyak kira-kira 10 kali. Setiap kali sampai pada satu titik, dia harus berusaha untuk secepatnya membalikkan diri untuk lari menuju titik semula.

##### 2. Lari Zig-zag

Latihan ini harus dilakukan secara berbelak-belok melalui beberapa titik, contohnya ini 8-10 titik.

##### 3. *Boomerang Run*

Latihan ini merupakan latihan lari cepat bolak-balik yang membentuk boomerang.

#### 2.1.7.8 Koordinasi

Dalam permainan bola futsal atlet yang memiliki koordinasi kaki yang bagus, maka dipastikan atlet tersebut memiliki kelebihan mendribble bola dengan menggunakan gerakan apapun ataupun melakukan skill. Pengertian koordinasi Menurut Harsono (2018, hlm.159) “Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks”.

Adapun latihan koordinasi ini dengan melakukan berbagai variasi gerakan dan keterampilan kaki menggunakan *Agility Drill*. Harre dalam buku Harsono (2018,

hlm.164) menganjurkan latihan-latihan koordinasi yang hampir sama dengan Pechti, antara lain sebagai berikut:

1. Latihan dengan perubahan kecepatan dan irama.
2. Latihan dalam kondisi lapangan dan peralatan yang berubah-ubah. Memperkecil (lebih sempit) dan memperluas lapangan.
3. Kombinasi berbagai latihan senam.
4. Kombinasi berbagai permainan.
5. Latihan-latihan untuk mengembangkan reaksi.
6. Lari haling-rintang dalam waktu tertentu
7. Latihan di depan kaca, latihan keseimbangan, latihan dengan mata tertutup
8. Melakukan Gerakan-gerakan yang kompleks pada akhir latihan.
9. Latihan keseimbangan segera setelah melakukan koprool beberapa kali, atau setelah berputar-putar di tempat.

#### 2.1.7.9 Keseimbangan

Cabang olahraga futsal juga membutuhkan unsur ini, yang dimana keseimbangan bagi seorang atlet futsal yang intensitas nya cepat harus menyeimbangkan badan ketika transisi ke depan maupun ke belakang. Yang paling penting bagi seorang pivot, seorang pivot harus menyeimbangkan ketika mendapat bola dengan adanya gangguan dari lawan.

Menurut Harsono (2018, hlm.164) “balance atau keseimbangan ialah kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuscular (sistem saraf-otot) kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem saraf-otot agar tidak jauh atau roboh; atau kemampuan untuk mempertahankan sistem neuromuscular kita dalam kondisi statis, atau mengontrol sistem neuromuscular tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak”.

Dari pendapat di atas penelitian dapat diidentifikasi komponen kebugaran jasmani adalah suatu program latihan yang tertuju pada latihan meningkatkan kebugaran para pemain atau atlet yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga.

#### 2.1.8 Kondisi Fisik

Tingkatannya setelah kebugaran jasmani itu ada kondisi fisik, kondisi fisik tentunya lebih mendalam lagi dalam latihan yang menuntut atlet harus bagus fisiknya untuk meningkatkan prestasi.

Menurut Ashfahani (2020, hlm.64) “Kondisi fisik merupakan prasyarat yang harus dimiliki oleh seorang atlet dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga yang optimal, sehingga segenap kondisi fisiknya harus dikembangkan dan

ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik dan kebutuhan masing-masing cabang olahraga”.

Menurut Bafirman dan Asep (2020, hlm.4) “kondisi fisik merupakan persiapan dasar yang paling dominan untuk melakukan penampilan fisik secara maksimal”. Kondisi fisik merupakan perumpamaan atau gambaran fisik seseorang/manusia. Menurut Harsono, (2018, hlm.3) memberikan penjelasan lebih jauh mengenai kondisi fisik yaitu:

1. Akan ada penambahan dalam jumlah kapiler yang membantu (*serve*) serabut otot sehingga memperbaiki aliran darah. Karena itu akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
2. Akan ada peningkatan dalam unsur daya tahan *Kardiovaskular*, kekuatan otot, kelenturan sendi, stamina, kecepatan, dan lain-lain komponen kondisi fisik; jadi orang tidak akan cepat merasa lelah.
3. Akan ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
4. Akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan.
5. Akan ada respons yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respons demikian diperlukan.
6. Mampu berlatih keterampilan Teknik dan taktik lebih lama dan lebih baik.
7. Akan kurang mengalami rasa sakit (*soreness*) otot, sendi, tendon.
8. Kurang peka terhadap cedera-cedera; pemulihan lebih cepat dari cedera.
9. Dapat menghindari mental fatigue, jadi terjadi perbaikan konsentrasi.
10. Rasa percaya diri (*self-confidence*) yang lebih baik karena merasa fisiknya lebih siap.

## 2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil yang relevan yaitu suatu penelitian yang terdahulu hampir sama dengan penelitian yang akan dilakukan. Hasil penelitian yang relevan digunakan untuk mendukung dan memperkuat teori yang sudah ada. Manfaat dari penelitian yang relevan yaitu sebagai acuan agar penelitian yang sedang dilakukan menjadi lebih jelas. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Janwar Frihasan Sinuraya (2019) “Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Olahraga Tahun Akademik 2019/2020 Universitas Quality Berastagi.” Hasil analisis yang dilakukan pada penelitian ini diperoleh hasil bahwa peneliti memberikan kesimpulan tingkat kebugaran mahasiswa Pendidikan olahraga tahun akademik 2019/2020 Universitas Quality Berastagi termasuk dalam kategori skor baik dengan jumlah mahasiswa sebanyak 9 orang (60%) dari total keseluruhan responden sebanyak 15 orang.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dengan hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan yaitu di perbedaan tempat penelitian dan penelitian terdahulu lebih

terfokus kepada mahasiswa Pendidikan olahraga sedangkan penulis memfokuskan penelitian ini dilakukan kepada Anggota Ekstrakurikuler yang mengikuti kejuaraan di tingkat SMA. Sedangkan persamaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang sekarang sama-sama ingin mengetahui tingkat kebugaran jasmani dan menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu deskriptif.

- b. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyu Aji Santoso dan Hariyoko (2020) “Survei Tingkat Daya Tahan *Kardiovaskular* dan Keterampilan Dasar Futsal Peserta Ekstrakurikuler.” Dari hasil analisis data, diperoleh 2 kesimpulan: (1) tes daya tahan kardiovaskular ( $vo_{2max}$ ) rata-rata tergolong dalam kategori sedang, (2) tes keterampilan dasar futsal diperoleh rata-rata tergolong dalam kategori cukup.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dengan hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan yaitu penelitian terdahulu lebih terfokus ke tingkat daya tahan kardiovaskular sementara penelitian yang akan dilakukan ini fokusnya terhadap tingkat kebugaran jasmani atlet. Sedangkan persamaan antara penelitian yang terdahulu ini sama-sama pesertanya yaitu anggota ekstrakurikuler dan menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu deskriptif kuantitatif.

- c. Penelitian yang dilakukan oleh Akta Setyo Pambudi (2016) “Tingkat Daya Tahan *Kardiovaskular* Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMA Negeri 2 Wonosobo Tahun Ajaran 2015/2016.” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan bahwa tingkat daya tahan *Kardiovaskular* peserta Ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 2 Wonosobo tahun ajaran 2015/2016 masuk dalam kategori baik sekali berjumlah 6 Anggota (30%), dalam kategori baik 0 Anggota (0%), dalam kategori sedang 4 Anggota (20%), dalam kategori kurang 3 Anggota (15%) Anggota dan kategori jelek 7 Anggota (35%).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dengan hasil penelitian yang dilakukan terdapat perbedaan yaitu penelitian terdahulu lebih terfokus ke tingkat daya tahan kardiovaskular sementara penelitian yang akan dilakukan ini fokusnya terhadap tingkat kebugaran jasmani atlet. Sedangkan persamaan antara penelitian yang terdahulu ini sama-sama pesertanya yaitu anggota ekstrakurikuler dan menggunakan jenis penelitian yang sama yaitu deskriptif kuantitatif.

### 2.3 Kerangka Konseptual

Olahraga bola futsal mempunyai empat faktor pendukung prestasi yaitu: Fisik, teknik, taktik, dan mental. Fisik merupakan salah satu dari ke-empat faktor tersebut. Permainan bola futsal memiliki beberapa bentuk Latihan fisik dasar yang perlu dikuasai oleh seorang pemain. Apabila kondisi fisik baik akan berdampak pada cepatnya menguasai suatu keterampilan gerak dalam berolahraga. Menurut Nur (2016) Selanjutnya, secara psikologis seseorang yang memiliki kondisi fisik yang baik mereka lebih percaya diri menghadapi segala hambatan-hambatan/ beban kerja dalam kehidupan sehari-harinya maupun saat berlatih/bertanding olahraga.

Kebugaran jasmani hal yang sangat penting untuk melakukan aktivitas sehari-hari, apabila kebugaran jasmani nya tidak sehat maka seseorang akan kesulitan melakukan aktivitasnya. Adapun pengertian kebugaran jasmani menurut Darmawan (2017, hlm.145) bahwa:

Kebugaran Jasmani merupakan salah satu modal utama yang harus dimiliki oleh manusia, karena dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik maka manusia akan lebih mudah dalam melakukan aktivitas atau pekerjaannya, sebaliknya dengan tingkat kebugaran jasmani yang rendah maka manusia akan mendapatkan kesulitan dalam melaksanakan segala aktivitas keseharian karena kebugaran jasmani memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia.

Selanjutnya ada beberapa faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani menurut Darmawan (2017) sebagai berikut:

faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah: umur, jenis kelamin, *somatotype*, atau bentuk badan, keadaan Kesehatan, gizi, berat badan, tidur atau istirahat, dan kegiatan jasmaniah. Tentunya atlet harus memperhatikan kebugaran jasmani apalagi akan menghadapi kejuaraan-kejuaraan yang hitungannya menguras tenaga.

Dalam hal mengukur Kebugaran Jasmani ada beberapa cara untuk mengukurnya, peneliti mengambil tes yang sesuai dengan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) yang dikembangkan oleh Narlan dan Juniar (2020).

### 2.4 Hipotesis Penelitian dan/Pertanyaan Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan, disaat hipotesis ini akan memberikan arah dan tujuan dari penelitian. Hipotesis dimaksud haruslah menjadi landasan logis dan memberikan arah, kepada proses penyelidikan itu sendiri. Suatu hipotesis harus bisa membuat semakin jelas arah yang akan di uji dari masalah.

Bertitik tolak dari anggapan dasar, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut “Tingkat Kebugaran Jasmani pada Anggota Ekstrakurikuler Futsal Putra SMA Negeri 5 Tahun Ajaran 2022/2023 termasuk dalam kategori Baik.”