

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. Pengertian Sepak Bola

Sejarah munculnya olahraga sepak bola masih mengundang perdebatan. Beberapa dokumen menjelaskan bahwa sepak bola lahir sejak masa Romawi, sebagian lagi menjelaskan sepak bola berasal dari tiongkok. FIFA sebagai togok sepak bola dunia secara resmi menyatakan bahwa sepak bola lahir dari daratan Cina yaitu berawal dari permainan masyarakat Cina abad ke-2 sampai dengan ke-3 SM. Olahraga ini saat itu dikenal dengan sebutan “tsu chu“. Permainan sepak bola saat itu menggunakan bola yang terbuat dari kulit binatang, dengan aturan menendang dan menggiring dan memasukkannya ke sebuah jaring yang dibentangkan diantara dua tiang. Selanjutnya tahun 1886 terbentuk lagi togok yang mengeluarkan peraturan sepak bola modern sedunia, yaitu: International Football Association Board (IFAB). IFAB dibentuk oleh FA Inggris dengan Scottish Football Association, Football Association of Wales, dan Irish Football Association di Manchester, Inggris. Sejarah sepak bola semakin teruji hingga saat ini IFAB merupakan togok yang mengeluarkan berbagai peraturan pada permainan sepak bola, baik tentang teknik permainan, syarat dan tugas wasit, bahkan sampai transfer perpindahan pemain.

Permainan sepak bola adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu, masing-masing terdiri dari sebelas orang pemain. Tiap-tiap regu masing-masing berusaha memasukan bola ke gawang lawan dan mencegah regu lawan memasukkan bola atau membuat skor. Karena tiap regu dalam permainan ini sebelas orang, maka tim atau regu dalam sepak bola sering disebut kesebelasan. Permainan sepak bola dimainkan diatas lapangan rumput yang rata yang berbentuk empat persegi panjang. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukiyani (dalam Kusuma, Darmawan dan Ridwan 2018), sepak bola adalah “Suatu permainan yang dilakukan dengan cara menendang bola ke berbagai arah. 11 Sedangkan tujuan permainan

sepak bola yaitu untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang tim sendiri agar tidak kemasukan bola” (hlm.23). Permainan sepak bola merupakan olahraga yang sangat digemari saat ini, terbukti hampir diseluruh dunia memainkan olahraga ini. Menurut Akhmad dan Suriatno (2018) menjelaskan bahwa Permainan sepak bola merupakan permainan beregu yang menggunakan bola sepak. Sepak bola dimainkan dilapangan rumput oleh dua tim yang saling berhadapan dengan masing tim terdiri dari 11 orang pemain. Tujuannya adalah memasukan bola ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri agar tidak kemasukan bola dari pemain lawan. (hlm.49) Permainan sepak bola boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badanya, baik dengan kaki maupun tangan. Hal ini sesuai dengan pendapat Soekatamsi (2014) sepak bola adalah “Permainan beregu yang dimainkan masing-masing regunya yang terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh anggota tubuh selain tangan, kecuali penjaga gawang diperbolehkan menggunakan tangan” (hlm.3). Sedangkan bola yang digunakan untuk permainan sepak bola diungkapkan oleh Kompas.com (2020) mengungkapkan bahwa “Bola yang digunakan dalam pertandingan terbuat dari kulit atau bahan sejenisnya”. Menurut Kosasih (dalam Razbie, dkk. 2018) bahwa “Permainan sepak bola merupakan suatu olahraga yang dimainkan oleh 11 lawan 11 pemain dalam satu tim yang dimainkan di lapang empat persegi panjang dengan ukuran panjang 100-110 meter dan lebar 64-75 meter, serta waktu permainan 2 x 45 menit” (hlm.5). Dan tujuan sepak bola menurut Razbie dkk. (2018) mengungkapkan “Tujuan permainan sepak bola adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan” (hlm.5). Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa sepak bola adalah olahraga permainan yang dilakukan oleh dua tim yang masing-masing tim berjumlah 11 orang pemain dan saling berhadapan dengan tujuan mencetak goal ke 12 gawang lawan, setiap tim berusaha memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri. Tim

yang banyak memasukkan bola dinyatakan pemenang dan yang paling banyak memasukkan bola adalah yang kalah.

2.1.2. Teknik Dasar Permainan Sepak Bola

Dalam olahraga sepak bola kemampuan teknik dasar sangatlah dibutuhkan untuk mencapai prestasi yang optimal, karena untuk menjadi seorang atlet sepak bola harus memiliki kemampuan teknik dasar sepak bola. Hal ini sejalan dengan pendapat Nasution (2012) bahwa “Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi seseorang pemain sepak bola adalah penguasaan teknik dasar sepak bola yang baik dan benar” (hlm.149). Menurut Suganda (2017) “Pemain harus dibekali dengan teknik dasar yang baik, pemain yang memiliki teknik dasar yang baik tersebut cenderung dapat bermain sepak bola dengan baik pula” (hlm.23). Penguasaan teknik dasar merupakan suatu persyaratan penting yang harus dimiliki oleh setiap pemain agar permainan dapat dilakukan dengan baik. Teknik dasar sepak bola tersebut adalah teknik yang melandasi keterampilan bermain sepak bola pada saat pertandingan, meliputi teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Hal ini sejalan dengan pendapat Komarudin (dalam Hermanto, 2017) teknik dasar dalam sepak bola dibagi menjadi dua, yaitu “Teknik badan (teknik tanpa bola), meliputi: cara lari, cara melompat, gerak tipu badan dan teknik dasar dengan bola meliputi: kontrol bola, menendang bola, menyundul bola, merebut bola, lemparan ke dalam, menjaga gawang” (hlm.4). Teknik dasar permainan sepak bola tersebut menentukan sampai dimana seorang pemain dapat meningkatkan mutu permainannya. Tujuan penguasaan teknik dasar yang baik dan sempurna adalah agar para pemain dapat menerapkan taktik permainan dengan mudah, karena apabila pemain mempunyai kepercayaan pada diri sendiri yang cukup tinggi, maka setiap pengolahan bola yang dilakukan tidak akan banyak membuang tenaga.

Menurut Misbahudin dan Winarno (2020) teknik dasar sepak bola ada enam macam, yaitu: 1) mengoper bola (*passing*), 2) menggiring (*dribbling*), 3) menendang bola (*shooting*), 4) menghentikan bola (*controlling*), 5) menyundul bola (*heading*), 6) lemparan kedalam (*throw-in*) (hlm.17). Menurut Sucipto (2010)

13 teknik-teknik yang harus dimiliki oleh seorang pemain sepak bola adalah menendang (*kicking*), menghentikan (*stoping*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), merampas (*tackling*), lemparan ke dalam (*throw-in*), dan menjaga gawang (*goal keeping*)” (hlm.17).

Sedangkan teknik dasar sepak bola menurut Yunus (dalam Aprinova dan Hariadi, 2016) diantaranya:

1. Teknik menendang *shooting* penguasaan keterampilan dasar menendang bola yang baik akan memungkinkan pemain untuk melakukan tendangan *shooting* dan mencetak gol dari berbagai posisi dilapangan.
2. Teknik *passing* adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. *Passing* lebih banyak dilakukan dengan menggunakan kaki, tetapi bagian tubuh yang lain juga bisa digunakan.
3. Teknik *dribbling* adalah keterampilan dasar dalam sepak bola karena semua pemain harus mampu menguasai bola saat sedang bergerak, berdiri, atau bersiap melakukan operan atau tembakan. Ketika pemain telah menguasai kemampuan *dribbling* secara efektif, sumbangan mereka di dalam pertandingan akan sangat besar.
4. Teknik *trapping* adalah metode mengontrol bola yang paling sering digunakan pemain ketika menerima bola dari pemain lain. Saat sebelum melakukan *trapping*, pemain harus menggunakan bagian tubuh yang sah (kepala, tubuh, dan kaki) agar bola tetap berdekatan dengan tubuh pemain.
5. Teknik menyundul bola atau *heading* para pemain biasa melakukan *heading* ketika sedang meloncat, melompat ke depan, menjatuhkan diri (*diving*), atau tetap diam dan mengarahkan bola dengan tajam ke gawang atau teman satu tim.
6. Teknik merebut bola atau *tackling* merupakan aksi merebut bola lawan dengan cara menjatuhkan lawan.
7. Teknik menjaga gawang *goal keeping* merupakan lini pertahanan terakhir di dalam sebuah permainan sepak bola. Dari pendapat di atas tentang penjelasan teknik dalam sepak bola maka dapat disimpulkan bahwa teknik dasar dalam sepak bola adalah menembak (*shooting*), mengumpan (*passing*), menggiring

bola (*dribbling*), mengontrol bola (*trapping*), menyundul bola (*heading*), merebut bola (*tackling*), dan menjaga gawang (*goal keeping*).

2.1.3. Kecepatan Lari pada Sepak Bola

Kecepatan lari merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang diperlukan di berbagai cabang olahraga. Kecepatan adalah kemampuan untuk berpindah dari satu posisi ke posisi lainnya dalam waktu yang singkat dan cepat. Salah satu cara menjaga kecepatan termasuk ketika melakukan olahraga lari adalah melakukan ragam latihan secara rutin dengan porsi sesuai. Untuk melatih kecepatan anggota tubuh bagian bawah dapat dilakukan dengan lari interval. Baca juga: Membandingkan Jarak Tempuh Pesepak Bola dengan Pelari Marathon Mengutip dari buku Ilmu Kepelatihan Olahraga (1993) karya Suharno HP, untuk melatih kecepatan kita dapat melakukannya dengan cara meningkatkan frekuensi langkah dan panjang langkah. Peningkatan frekuensi dan panjang langkah bisa ditempuh dengan melakukan latihan interval dengan melakukan latihan berat seperti lari pendek sejauh mungkin dipadu dengan jogging dan berjalan.

Dalam teknik menendang dan menggiring bola, seorang pemain sepak bola harus memiliki keterampilan lari jarak pendek yang unggul agar bola tidak jatuh ke tangan lawan, maka dalam memberikan latihan harus banyak menekankan pada unsur kecepatan dengan tidak mengabaikan unsur-unsur penting lainnya yang menunjang dalam permainan sepak bola. Banyak cara atau metode latihan yang dapat digunakan untuk mengembangkan kecepatan bergerak dari pemainnya, salah satunya adalah menggunakan tes *sprint* atau lari jarak pendek. Pradana (2013), mengemukakan *sprint* atau lari jarak pendek adalah semua nomor lari yang dilakukan dengan kecepatan penuh atau kecepatan maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh. Beberapa macam faktor yang mempengaruhi kecepatan dalam berlari yaitu faktor fisiologis dan anatomis. Adapun faktor fisiologis yang mempengaruhi kecepatan berlari menurut para ahli antara lain: kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan kelentukan otot tungkai.

Selain faktor fisiologis, ada faktor penunjang untuk meningkatkan kecepatan lari. Menurut Sajoto (1988) dalam Pradana (2013), faktor penunjang

tersebut adalah faktor anatomis yang meliputi, ukuran tinggi badan, panjang, besar, lebar, dan berat tubuh.

2.1.4. Komponen Kondisi Fisik yang Dominan

Dalam Sepak Bola Atlet harus dapat memperoleh kecepatan lari yang diharapkan, atlet harus berlatih melalui suatu proses latihan yang terprogram dan tersusun secara sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang dan makin hari makin bertambah beban latihannya sesuai dengan prinsip latihan. Menurut Harsono (2015) “Ada empat tahapan yang harus diperhatikan dalam latihan yaitu, latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik dan latihan mental” (hlm.39). Empat persiapan latihan menunjukkan bahwa latihan yang baik harus mempersiapkan kondisi fisik atlet. Kondisi fisik atlet yang baik akan dapat menerima latihan dengan baik dan diharapkan dapat mencapai prestasi maksimal. Latihan mempersiapkan kondisi fisik atlet sangat diperlukan untuk meningkatkan potensi fungsi alat-alat tubuh atlet dan untuk mengembangkan kemampuan biomotor menuju tingkatan yang tertinggi. Menurut Sukadiyanto (2010) “Komponen dasar biomotor adalah ketahanan, kekuatan, kecepatan dan kelentukan. Komponen lain seperti power, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi merupakan kombinasi dan perpaduan dari beberapa komponen dasar biomotor” (hlm.82).

Atlet yang memiliki kekuatan dan koordinasi yang baik akan dapat melakukan latihan futsal terutama *shooting* dengan baik.

- a) Kekuatan (*Strength*) Menurut Badriah (2011) “Kekuatan adalah kemampuan kontraksi secara maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot” (hlm.35). Kontraksi otot yang terjadi pada saat melakukan tahanan atau latihan kekuatan terbagi dalam tiga kategori, yaitu kontraksi isometrik, kontraksi isotonik, dan kontraksi isokinetik. Selanjutnya Badriah (2011) menjelaskan “Pada mulanya, otot melakukan kontraksi tanpa pemendekan (isometrik) sampai mencapai ketegangan yang seimbang dengan beban yang harus diangkat, kemudian disusul dengan kontraksi dengan pemendekan otot (isotonik)” (hlm.35).

- b) Daya Tahan (*Endurance*) Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu yang relatif lama. Menurut Badriah (2011) “Daya tahan menyatakan keadaan yang menekankan pada kapasitas melakukan kerja secara terus menerus dalam suasana *aerobik*” (hlm.35). Daya tahan terbagi atas daya tahan otot (*muscle Endurance*), daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah (*respiratori cardiovasculatoir Endurance*), dan *recovery* internal (masa istirahat diantara latihan). Daya tahan otot sangat ditentukan oleh dan berhubungan erat dengan kekuatan otot. Peningkatan daya tahan jantung-pernapasan-peredaran darah terutama dapat dicapai melalui peningkatan tenaga aerobik maksimal (VO₂ maks) dan ambang anaerobik. Beban latihan dapat diterjemahkan kedalam tempo, kecepatan dan beratnya beban.
- c) Kelentukan (*Flexibility*) Kelentukan menurut Badriah (2011) adalah “Kemampuan ruang gerak persendian. Jadi, dengan demikian meliputi hubungan antara bentuk persendian, otot, tendon, dan ligamen sekeliling persendian” (hlm.38).
- d) Keseimbangan (*Balance*) Keseimbangan menurut Badriah (2011) adalah “Kemampuan memepertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan” (hlm.39). Dalam keseimbangan ini yang perlu diperhatikan adalah waktu refleksi, waktu reaksi, dan kecepatan bergerak. Selanjutnya Badriah (2011) “Keseimbangan dibagi menjadi dua: keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis” (hlm.39).
- e) Kecepatan (*Speed*) Menurut Badriah (2011) kecepatan adalah “Kemampuan tubuh untuk menempuh jarak tertentu atau melakukan gerakan secara berturut-turut dalam waktu yang singkat” (hlm.37). Terdapat dua tipe kecepatan yaitu kecepatan reaksi adalah kapasitas awal pergerakan tubuh untuk menerima rangsangan secara tiba-tiba atau cepat dan kecepatan bergerak adalah kecepatan berkontraksi dari beberapa otot untuk menggerakkan anggota tubuh secara cepat.
- f) Kelincahan (*Agility*) Menurut Badriah (2011) kelincahan adalah “Kemampuan tubuh untuk mengubah secara cepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan keseimbangan” (hlm.38). Kelincahan ini berkaitan erat antara kecepatan dan kelentukan. Tanpa unsur keduanya baik, seseorang tidak dapat

bergerak dengan lincah. Selain itu, faktor keseimbangan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kelincihan seseorang.

- g) *Power (Elastic/FastStrength)* Menurut Badriah (2011) power adalah “Kemampuan otot atau sekelompok otot melakukan kontraksi secara eksplosif dalam waktu yang sangat singkat” (hlm.36). Power sangat penting untuk cabang-cabang olahraga yang memerlukan eksplosif, seperti lari *sprint*, nomor-nomor lempar dalam atletik, atau cabang-cabang olahraga yang gerakannya didominasi oleh meloncat seperti dalam bola voli, dan juga pada bulutangkis, dan olahraga sejenisnya.
- h) Stamina adalah komponen fisik yang tingkatannya lebih tinggi dari daya tahan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa atlet yang memiliki stamina yang tinggi akan mampu bekerja lebih lama sebelum mencapai hutang-oksigenya, dan dia juga mampu untuk pemulihan kembali secara cepat ke keadaan semula.
- i) Koordinasi Menurut Badriah (2011) koordinasi adalah “Kemampuan tubuh untuk melakukan berbagai macam gerakan dalam satu pola gerakan secara sistematis dan kontinu atau hal yang menyatakan hubungan harmonis dari berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan” (hlm.40). Sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, penulis hanya akan membahas komponen kondisi fisik *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki.

2.1.5. Hakikat Panjang Tungkai

Setiap cabang olahraga menuntut syarat-syarat khusus agar mampu meraih prestasi secara maksimal. Faktor antropometri mempunyai peran penting pada setiap cabang olahraga, sehingga dapat mendukung pencapaian prestasi olahraga yang maksimal. M. Sajoto (1995) menyatakan “Salah satu aspek dalam mencapai prestasi dalam olahraga adalah aspek biologis yang meliputi struktur dan postur tubuh yaitu: 1 ukuran tinggi dan panjang tungkai, 2 ukuran besar, lebar dan berat badan, 3 *somatotype* bentuk tubuh” (hlm.11). Ukuran tinggi badan dan panjang tungkai merupakan salah satu bagian *antrophometri* yang dapat mempengaruhi pencapaian prestasi olahraga. M. Furqon H (2003) menyatakan, “Perbandingan tinggi duduk dengan tinggi badan pada saat berdiri adalah berkaitan dengan

penampilan dalam berbagai cabang olahraga. Misalnya dalam lompat tinggi perbandingannya adalah tungkai lebih panjang daripada togok” (hlm.14). Demikian halnya bagi seorang atlet lompat harus memiliki tubuh yang tinggi dan atletis disertai dengan otot-otot yang kuat. Postur tubuh yang tinggi biasanya disertai segmen-segmen tubuh yang panjang baik lengan maupun tungkainya. Yusuf Adisasmita Aip Syarifuddin (1996) menyatakan, “Orang yang tinggi umumnya anggota badannya seperti lengan dan *commit to user* 38 tungkainya juga panjang. Bentuk tubuh serta anggota badan yang demikian akan memberikan keuntungan bagi cabang olahraga yang spesifikasinya memerlukan tubuh yang demikian” (hlm.73). Tungkai merupakan bagian tubuh yang mempunyai peran penting untuk aktivitas olahraga seperti lompat jauh. Oleh karena itu, tungkai yang panjang harus dimanfaatkan pada teknik yang benar pada saat melakukan lompatan. Secara anatomis panjang tungkai merupakan ukuran atau proporsi tungkai dari pangkal paha sampai telapak kaki. Tungkai yang dimaksud adalah anggota gerak bawah yang terdiri dari seluruh kaki, mulai dari pangkal paha sampai dengan jari kaki. Tungkai tersebut dapat dibagi dua macam yaitu tungkai atas dan tungkai bawah. Panjang tungkai atas yaitu panjang tungkai pada paha sedangkan panjang tungkai bawah adalah panjang tungkai pada betis. Berkaitan dengan panjang tungkai Berkaitan dengan panjang tungkai Paket Penelitian Pembibitan Lit Bang KONI Jawa Tengah (1986) menyatakan, “Panjang tungkai adalah ukuran panjang yang diukur dari telapak kaki sampai pada *spina illioca anterior superior*” (hlm.1). Pendapat lain dikemukakan Sedangkan Ismaryati (2006) menyatakan, “Pengukuran panjang tungkai dari tulang belakang bawah atau dapat juga dari trochanter sampai kelantai telapak kaki” (hlm.100).

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa, panjang tungkai merupakan jarak dari pinggul sampai dengan mata-kaki. Namun dalam kegiatan olahraga termasuk lompat jauh, panjang tungkai yang dimaksud jarak dari pinggul sampai dengan telapak kaki. Karena dalam gerakan lompat jauh melibatkan seluruh anggota gerak bawah untuk mencapai jarak lompatan yang sejauh-jauhnya. Karena, tungkai yang panjang memiliki jangkauan yang lebih jauh atau panjang. Jangkauan

yang jauh atau panjang ini akan membantu pencapaian jarak lompatan yang maksimal,

2.1.6. Hakikat Berat Badan

Menurut Surono (2000) “mengatakan bahwa berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Berat badan diukur dengan alat ukur berat badan dengan suatu satuan kilogram” (hlm.49). Penelitian lain mengungkapkan “Berat badan merupakan ukuran *antropometri* yang terpenting pada masa bayi dan balita. Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh. Berat badan dipakai sebagai indikator yang terbaik saat ini untuk mengetahui keadaan gizi dan tumbuh kembang anak, sensitif terhadap perubahan sedikit saja, pengukuran objektif dan dapat diulangi. Berat badan diukur dalam satuan kilogram sedangkan di Amerika Serikat dan Inggris menggunakan satuan pound. Dalam kasus tertentu pemain bola harus menguasai terutama kecepatan, kelincahan, mampu melakukan perpindahan posisi dengan cepat, berhenti dengan spontan, melompat, dan terus menerus bergerak sehingga setiap pemain dituntut untuk memiliki berat badan yang ideal sehingga memudahkan dalam bergerak, IMT atau sering juga disebut indeks Quetelet pertama kali ditemukan oleh seorang ahli matematika Lambert Adolphe Jacques Quetelet adalah alat pengukuran komposisi tubuh yang paling umum dan sering digunakan. Adapun rumus IMT adalah:

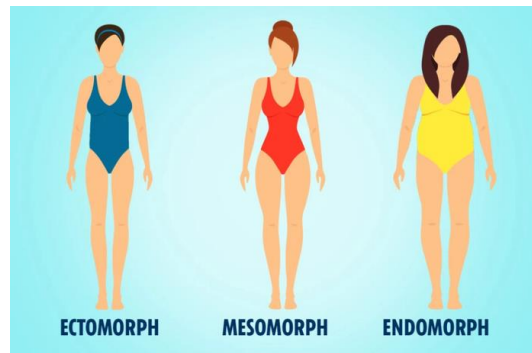
$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{[\text{Tinggi badan (m)}]^2}$$

Tabel 2. 1. Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT)

IMT	KATEGORI
< 18,5	Berat badan kurang
18,5 – 22,9	Berat badan normal
23,0 – 24,9	Over wight
25,0 – 29,9	Obes I
≥ 30,0	Obes II

Sumber: (P2PTM Kemenkes RI. 2019, para. 2)

Menurut Moeloek (dalam Pradana. 2013) menerangkan bahwa seseorang yang mempunyai berat badan berlebih cenderung memiliki gerak yang lamban hal ini mungkin disebabkan oleh beban ekstra berat badan dan kurangnya kelenturan tubuh pada saat melakukan gerakan. Berat badan yang ideal dipengaruhi dari tipe tubuh yang terdiri dari *Ectomorph*, *Mesomorph*, *Endomorph*.



Gambar 2. 1. Tipe Tubuh Manusia
Sumber: Alsabrina (2020)

1) Tipe *Ectomorph*

Pada umumnya yang memiliki tipe tubuh seperti ini adalah kurus, memiliki kaki yang panjang, dan bahu sempit.

Tubuh *ectomorph* memiliki metabolisme yang cepat, ini menyebabkan apa yang dimakan dalam jumlah yang diinginkan, hampir tidak berdampak pada penambahan berat badan. Selain kesulitan untuk menambah lemak, tubuh *ectomorph* juga cukup kesulitan untuk menambah massa otot. Karena itu, biasanya mereka ini disebut dengan ‘*hardgainer*’.

2) Tipe *Endomorph*

Endomorph ini adalah kebalikan dari tipe tubuh *ectomorph*. *Endomorph* memiliki karakteristik lebih pendek dan lebih berisi. Tubuh jenis ini juga sangat mudah untuk menambah berat badan. “Selain mudah mendapatkan massa otot, tubuh jenis ini juga mampu menambah berat badan dari lemak. Karena itu, bagi Anda yang bertipe tubuh *endomorph* juga harus ekstra keras untuk mengurangi tumpukan lemak berlebih pada tubuh Anda,” jelas Andri.

3) Tipe *Mesomorph*

Jika Anda termasuk orang yang bertubuh *mesomorph*, maka bersyukurlah. Jenis tubuh ini dianggap mampu menambah massa otot dan juga membakar lemak

lebih mudah daripada dua tipe tubuh sebelumnya. Umumnya, *mesomorph* memiliki karakter tubuh atletis, pinggang yang kecil, tubuh bagian atas lebih besar dan berotot, serta merasa sangat mudah membakar lemak.

2.2. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan Palison (2016) yang berjudul “Hubungan Explosive Power Otot Tungkai dengan Kecepatan Lari 60 Meter Siswa Kelas VII SMPN 50 3 Kecamatan Singingi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan explosive power otot tungkai dengan kecepatan lari 60 meter siswa kelas VII SMPN 3 Kecamatan Singingi. Penelitian ini adalah merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda. Sampel sebanyak 30 orang dengan menggunakan teknik purposive sampling. Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengukuran explosive power otot tungkai menggunakan tes standing broad jump dan hasil lari 60 meter. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Siswa Kelas VII SMPN 3 Kecamatan Singingi didapat $r = 0.425$ termasuk kategori cukup. Uji signifikansi dengan menggunakan rumus Signifikansi Uji t. Dari hasil perhitungan diketahui $t_{hitung} = 2.485$ sedangkan $t_{tabel} = 1,701$. Jadi $t_{hitung} = 2.485 > t_{tabel} = 1,701$. Maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut: Terdapat hubungan yang signifikan antara explosive power otot tungkai dengan kecepatan lari 60 meter siswa kelas VII SMPN 3 Kecamatan Singingi. Penelitian ini memiliki persamaan yaitu sama membahas tentang hubungan dan sama menggunakan penelitian korelasional bedanya terletak pada variable yaitu Panjang tungkaidan berat badan terhadap kecepatan lari pada ekstrakurikuler sepak bola di SMPN 1 mandirancan.
2. Penelitian yang dilakukan Hikmah (2013) yang berjudul “Hubungan Reaksi, Power Tungkai, dan Panjang Tungkai terhadap Kecepatan Lari 40 Meter”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan reaksi, power tungkai, dan panjang tungkai terhadap kecepatan lari 40 meter siswa putra kelas VII SMP N 23 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2013 dan diharapkan bermanfaat bagi peneliti dan guru penjaskes sebagai bahan mengajar dalam kegiatan

pembelajaran penjas kes khususnya nomor lari jarak pendek. Metode penelitian yang digunakan adalah korelasi product moment dan regresi 3 prediktor, serta sampel yang digunakan adalah siswa putra kelas VII SMP N 23 Bandar Lampung yang populasinya berjumlah 112 siswa dan pengambilan data diambil sebanyak 25% dari populasi sehingga terkumpul sebanyak 28 siswa. Dari hasil penelitian di dapat bahwa adanya hubungan yang signifikan antara reaksi, power tungkai dan panjang tungkai terhadap kecepatan lari 40 meter sebesar 0,89 (79,21%). Hal ini berarti adanya hubungan yang positif antara reaksi, power tungkai dan panjang tungkai terhadap kecepatan lari. Oleh karena itu seorang pelatih atau guru agar dapat meningkatkan lari seseorang dengan memberikan latihan yang sifatnya melatih reaksi dan power ditambah dengan panjang tungkai yang ideal. Kesimpulan dari penelitian ini adalah reaksi, power tungkai dan panjang tungkai memberikan hubungan yang positif terhadap kecepatan lari 40 meter siswa putra kelas VII SMP N 23 Bandar Lampung. Penelitian ini memiliki persamaan yaitu membahas tentang Panjang tungkai terhadap kecepatan lari. Sedangkan penelitian yang penulis lakukan bertujuan untuk mengungkap informasi mengenai hubungan Panjang tungkai dan berat badan terhadap kecepatan lari dalam permainan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 1 Mandirancan Tahun Ajaran 2020/2021.

2.3. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep ini gunanya untuk menghubungkan atau menjelaskan secara panjang lebar tentang suatu topik yang akan dibahas. Kerangka ini didapatkan dari konsep ilmu / teori yang dipakai sebagai landasan penelitian yang didapatkan pada tinjauan pustaka atau kalau boleh dikatakan oleh peneliti merupakan ringkasan dari tinjauan pustaka yang dihubungkan dengan garis sesuai variabel yang diteliti. Kerangka konsep menurut (Sugiyono, 2014) adalah suatu hubungan yang akan menghubungkan secara teoritis antara variabel-variabel penelitian yaitu, antara

variabel independen dengan variabel dependen yang akan di amati atau di ukur melalui penelitian yang akan di laksanakan. Dalam meningkatkan kualitas pemain harus di dukung dengan kondisi fisik karna kondisi fisik adalah salah satu yang memiliki peranan penting di setiap cabang olahraga dalam upaya memperoleh hasil yang maksimal. Oleh karna itu seorang atlit harus memiliki kondisi fisik yang prima seorang atlet diharuskan mengikuti program latihan yang baik dan sistematis.seperti yang dikemukakan oleh Harsono (2010) sebagai berikut “Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari system tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik” (hlm.153). Unsur Latihan yang diperlukan untuk permainan sepak bola salah satunya yaitu lari cepat serta Unsur kondisi fisik yang diperlukan untuk lari cepat antara lain panjang tungkai dan berat badan. Lari cepat adalah gerak maju ke depan yang diusahakan agar dapat mencapai tujuan (finish) secepat mungkin atau dengan waktu yang sesingkat mungkin. Untuk mencapai kemampuan yang maksimal diperlukan penguasaan materi dan kemampuan fisik yang baik. Seorang atlit sepak bola yang mempunyai ukuran tungkai yang lebih panjang, dalam berlari lebih cepat dari pada yang ukuran tungkainya lebih pendek. karna ukuran tungkai yang Panjang akan menghasilkan Langkah yang Panjang untuk berlari. Dan berat badan seseorang akan sangat mempengaruhi kemampuan berlari secara maksimal, karena semakin berat beban yang dibawa seorang pelari tentu akan menghambat laju kecepatan larinya. Berdasarkan uraian tersebut diduga terdapat hubungan antara Panjang tungkai dan berat badan terhadap kecepatan lari.

2.4. Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) “hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Karena sifatnya masih sementara, maka perlu dibuktikan kebenarannya melalui data empirik yang terkumpul” (hlm.39). Agar penelitian ini dapat terarah dan sesuai dengan tujuan maka dirumuskan hipotesis atau jawaban sementara sebagai berikut:

- 1) Terdapat hubungan yang berarti antara panjang tungkai terhadap kecepatan lari dalam permainan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 1 Mandirancan 2020/2021.
- 2) Terdapat hubungan yang berarti antara berat badan terhadap kecepatan lari dalam permainan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 1 Mandirancan Tahun Ajaran 2020/2021.
- 3) Terdapat hubungan yang berarti antara panjang tungkai dan berat badan terhadap kecepatan lari dalam permainan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMP Negeri 1 Mandirancan Tahun Ajaran 2020/2021.