

BAB 2

LANDASAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Permainan Futsal

2.1.1.1 Pengertian Permainan Futsal

Futsal adalah permainan yang sangat dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan (Irawan, Andri 2009, hlm.5). Olahraga futsal adalah olahraga sepakbola mini yang dilakukan di dalam ruangan dengan panjang lapangan 25-40 meter dan lebar 15-25 meter, dan dimainkan oleh 5 orang pemain termasuk penjaga gawang. Memainkan futsal hampir sama dengan sepakbola, diantaranya dua tim memperebutkan dan memainkan bola diantara para pemain dengan tujuan dapat memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kemasukan bola. Pemenangnya adalah tim yang memasukkan bola ke gawang lawan lebih banyak dari kemasukan bola di gawang sendiri. Selanjutnya, Irawan Andri (2009) menjelaskan,

Futsal bukan permainan baru di Indonesia. Permainan ini dimainkan oleh 5 pemain melawan 5 pemain mencakup satu penjaga gawang (berbeda dengan sepak bola konvensional dimana pemainnya 11 vs 11). Dengan ukuran minimal satu lapangan basket serta ukuran bola nya pun lebih kecil dan lebih berat dibandingkan sepak bola. (hlm.4).

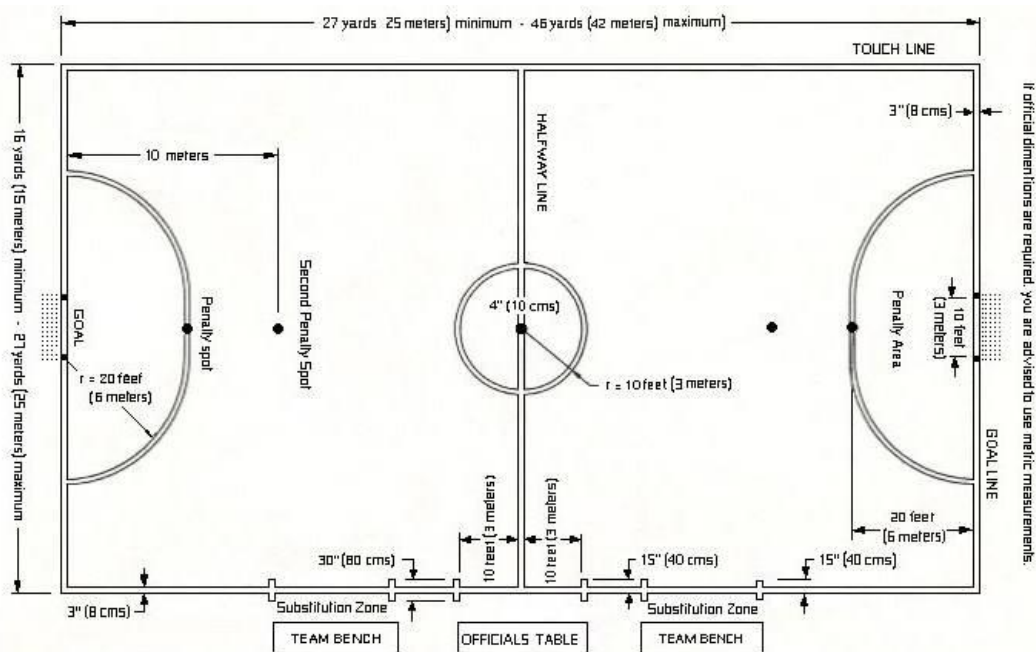
Olahraga permainan futsal akan menjadi sumber kesenangan serta rekreasi yang sehat serta konstruktif bagi olahragawan pemula, bagi amatir dan profesional dan bagi sejumlah pecinta olahraga yang sedang berkembang ini. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan futsal ini bersifat rekreatif dan konstruktif, sehingga diramalkan akan menjadi cabang olahraga yang menyenangkan dan digemari oleh semua masyarakat pecinta olahraga.

Untuk mengenal lebih dekat tentang permainan futsal, berikut ini penulis paparkan mengenai peraturan permainan (bentuk dan ukuran lapang, bola yang digunakan, jumlah pemain, wasit, lamanya pertandingan, dan bola di dalam dan di luar pertandingan) dan teknik-teknik dasar permainan futsal.

2.1.1.2 Peraturan Permainan

1) Bentuk dan Ukuran Lapangan

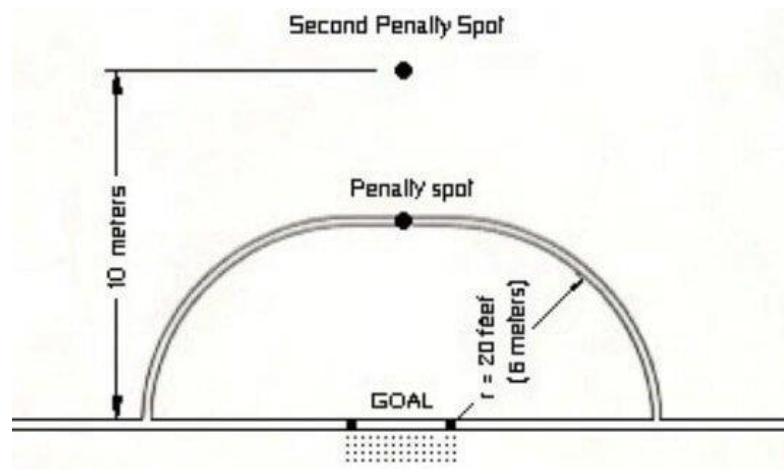
Menurut Narti, Aulia (2009) “Lapangan futsal berbentuk persegi panjang. Panjang garis batas kanan dan kiri lapangan, harus lebih panjang dari garis gawang. Panjang lapang minimal 25 meter, maksimal 42 meter. lebarnya minimal 15 meter, maksimal 25 meter” (hlm.8). Untuk pertandingan-pertandingan internasional (*international matches*), panjang minimal 38 meter, maksimal 45 meter. lebarnya minimal 18 meter, maksimal 25 meter. Lapangan ditandai dengan garis. Garis-garis tersebut termasuk pada daerah yang mana adalah garis tapal batas (*boundary*). Kedua garis batas yang lebih panjang disebut garis samping (*touchlines*). Kedua garis yang lebih pendek disebut garis gawang (*goal lines*). Lebar semua garis 8 cm. Lapangan dibagi menjadi dua, setengah (lapangan) oleh garis tengah (*halfway line*). Tanda pusat ditandai dengan titik tengah dari garis setengah (lapangan) lingkaran dengan radius 3 meter dibuat sekelilingnya. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.1 Lapangan Futsal
Sumber : Vannisa (perpustakaan.id,2020)

Daerah penalti ditandai pada masing-masing ujung lapangan sebagai berikut. Seperempat lingkaran, dengan radius 6 m, ditarik sebagai pusat di luar dari masing-masing tiang gawang. Seperempat lingkaran digambarkan garis pada sudut kanan hingga garis gawang dari luar tiang gawang. Bagian atas dari masing-masing seperempat lingkaran dihubungkan dengan garis sepanjang 3,16 m berbentuk paralel/sejajar dengan garis gawang antara kedua tiang gawang. Titik penalti digambarkan 6 m dari titik tengah antara kedua tiang gawang jarak yang sama. Titik penalti kedua digambarkan di lapangan 10 m dari titik tengah antara kedua tiang dengan jarak yang sama. Untuk busur sudut, seperempat lingkaran dengan radius 25 cm dari setiap sudut ditarik di dalam lapangan.

Gawang (*goal*). Gawang harus ditempatkan pada bagian tengah dari masing-masing garis gawang. Gawang terdiri dari dua tiang tegak yang sama dari masing-masing sudut dan dihubungkan dengan puncak tiang oleh palang gawang mendatar. Jarak (pengukuran dalam) antara tiang tegak tersebut adalah 3 m dan jarak dari ujung bagian bawah dari palang gawang ke tanah adalah 2 m. Kedua tiang gawang dan palang gawang memiliki lebar dari dalam yang sama yakni 8 cm. Jaring, terbuat dari rami (*hamp*), goni (*jute*), atau nilon, diikat ke tiang gawang dan palang gawang di belakang bidang gawang. Bagian bawahnya ditopang oleh balok atau beberapa dukungan yang memadai lainnya. Dalamnya gawang, digambarkan dengan jarak dari sisi dalam tiang gawang terhadap luar lapangan, paling tidak 80 cm pada bagian atas dan 100 cm pada garis datar tanah. Permukaan lapangan harus rata serta tidak licin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.2 Titik Penalti Futsal
Sumber : Vannisa (perpustakaan.id, 2020)

2) Bola (*The Ball*)

Bola untuk permainan futsal adalah berbentuk bulat, terbuat dari kulit atau bahan yang sesuai lainnya. Keliling bola tidak boleh kurang dari 62 cm dan tidak boleh lebih dari 64 cm. Berat bola tidak boleh kurang dari 400 gram dan tidak boleh lebih dari 440 gram pada permulaan pertandingan. Tekanannya sama dengan 0,4-0,6 atmosfer pada permukaan laut.



Gambar 2.3 Bola Futsal
Sumber : Vannisa (perpustakaan.id, 2018)

3) Pemain

Satu pertandingan dimainkan oleh dua tim, masing-masing terdiri tidak lebih lima pemain, salah satu di antaranya adalah penjaga gawang. Menurut Narti, Aulia (2009) “Dalam permainan ini ada pemain utama dan pemain cadangan. Pemain cadangan berjumlah 7 pemain. Jumlah pergantian pemain selama

pertandingan tidak terbatas. Pemain yang telah digantikan dapat kembali ke lapangan sebagai pemain pengganti untuk pemain lainnya” (hlm.14).

4) Wasit

Setiap pertandingan dipimpin oleh tiga orang wasit yang memiliki tugas yang berbeda-beda. Tugas wasit utama sama dengan wasit dalam permainan sepak bola. Posisi wasit utama berada di sisi lapangan yang berlawanan dengan bangku cadangan pemain. Tugas wasit kedua menghentikan permainan atas setiap pelanggaran peraturan dan memastikan pergantian pemain dijalankan sesuai peraturan. Sedangkan wasit ketiga tugasnya di antaranya mencatat waktu setelah tendangan permulaan, mematikan waktu bila bola tidak dalam permainan dan menjalankan lagi waktu apabila bola dalam permainan lagi.

5) Lamanya Permainan

Pertandingan futsal dilaksanakan dalam waktu 2 x 20 menit dengan jeda antar babak 10 menit. Setiap tim berhak meminta waktu untuk keluar (*time out*) selama satu menit di setiap babak. Apabila skor seri, dilanjutkan dengan tendangan penalti yang dilakukan dari titik penalti terdekat. Kedua tim melakukan 5 tendangan sampai salah satunya telah mencetak gol lebih banyak daripada tim lain. Jika pada 5 tendangan skor masih sama, tendangan dilanjutkan sampai salah satu tim mencetak gol lebih banyak daripada tim lain.

6) Bola di Dalam dan di Luar Permainan

Bola dinyatakan di luar permainan apabila seluruh bola melewati garis gawang atau garis samping lapangan baik menggelinding maupun melayang. Bola dalam permainan apabila bola berada di daerah lapangan. Pada permainan ini tidak ada lemparan ke dalam, apabila bola keluar lapangan melalui garis samping maka berlaku tendangan ke dalam.

2.1.1.3 Teknik Dasar Permainan Futsal

Menurut Irawan, Andri (2009) “Teknik dasar permainan futsal perlu dilatih dan dimainkan dari usia muda. Seperti yang telah dijelaskan para pemain sepak bola yang terkenal memulai karirnya melalui olahraga futsal” (hlm.4).

Teknik dasar dalam permainan futsal hampir sama dengan teknik dasar permainan sepak bola. Teknik-teknik yang digunakan dalam permainan futsal relatif

tidak jauh berbeda dalam permainan sepak bola namun karena faktor lapangan yang relatif kecil dan permukaan lantai yang lebih rata menyebabkan perbedaan-perbedaan penggunaan teknik. Menurut Justinus Lhaksana, (2011), “Modern futsal adalah permainan futsal yang para pemainnya diajarkan bermain dengan sirkulasi bola yang sangat cepat, menyerang dan bertahan, dan juga sirkulasi pemain tanpa bola ataupun *timing* yang tepat” (hlm.29). Oleh karena itu, diperlukan kemampuan menguasai teknik dasar bermain futsal yang meliputi.

1) Teknik Dasar Mengumpan (*Passing*)

Menurut Irawan, Andri (2009)

Mengumpan adalah merupakan salah satu teknik dasar permainan futsal yang sangat dibutuhkan oleh pemain, karena dalam lapangan yang rata dan ukuran lapangan yang kecil dibutuhkan *passing* keras dan akurat karena bola yang meluncur sejajar dengan tumit pemain, sebab hampir sepanjang permainan futsal menggunakan *passing*. (hlm.29).

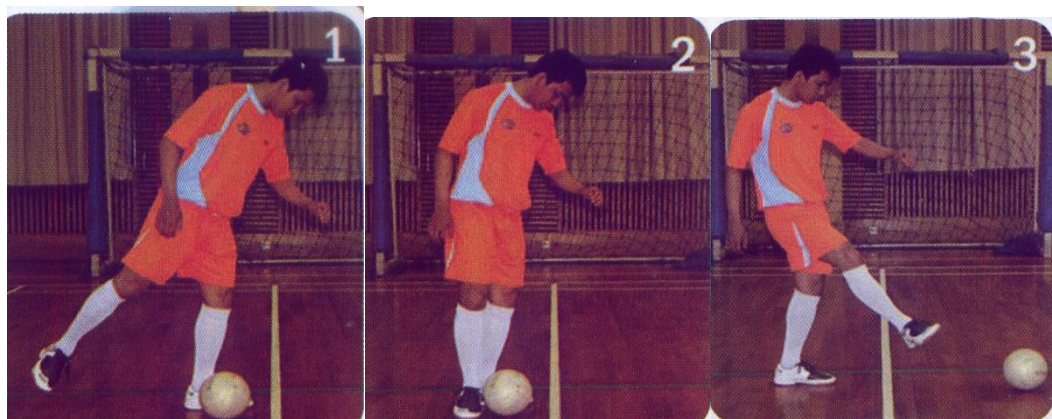
Selanjutnya Irawan, Andri (2009) menjelaskan “Tipe *passing* berdasarkkan jarak terbagi dalam 3 jenis, yaitu :

- a. Jarak pendek (*short pass*) antara 0 meter sampai dengan 4 meter atau 10-12 feet.
- b. Jarak menengah (*medium pass*) 4 meter sampai dengan 10 meter atau 10-30 feet.
- c. Jarak jauh (*long pass*) diatas 10 meter atau lebih dari 30 feet. (hlm.23).

Perlu diketahui bahwa perkenaan (*impact*) kaki dengan bola menentukan arahnya. Seperti bisa anda lihat dari diagram pie, arah (dari) bola tergantung pada bagian mana bola yang bersentuhan dengan kaki. Irawan, Andri menjelaskan (2009) sebagai berikut :

- a. Bola bergulir mendatar ke arah kanan penendang
- b. Bola bergulir mendatar lurus ke arah depan penendang
- c. Bola bergulir mendatar ke arah kiri penendang]
- d. Tidak ada pergerakan bola
- e. Bola bergulir ke atas dengan putaran bola ke belakang (hlm.24)

Untuk menguasai *passing* diperlukan penguasaan gerakan sehingga sasaran yang diinginkan tercapai. Teknik mengumpan (*passing*) dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.4 Teknik Dasar Mengumpan (*Passing*)

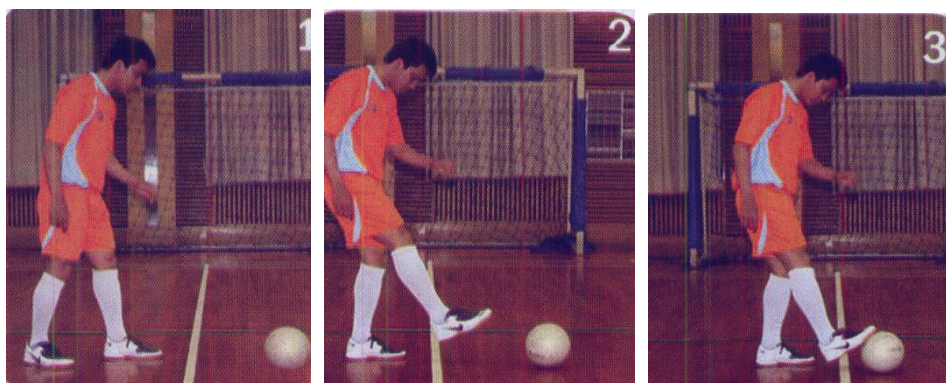
Sumber : Irawan Andri (2009,hlm.25)

Keterangan :

- 1) Tempatkan kaki tumpu di samping bola, buka kaki yang melakukan *passing*
- 2) Gunakan kaki bagian dalam untuk *passing*. Kunci atau kuatkan tumit agar saat bersentuhan dengan bola lebih kuat. Kaki dalam dari atas diarahkan ketengah bola (jantung) dan ditekan kebawah agar bola tidak melambung.
- 3) Teruskan dengan gerakan lanjutan, yaitu setelah sentuhan dengan bola saat melakukan *passing*, ayunkan kaki jangan dihentikan.

2) Teknik Dasar Menerima Bola (*Control*)

Teknik menerima bola merupakan bagian terpenting dalam olahraga futsal, tanpa menerima bola dengan baik kita tidak dapat berbicara banyak tentang mengumpan dan menggiring bola. Menurut Irawan Andri (2009) “Teknik menerima bola terdiri dari teknik menerima menggunakan telapak kaki, kaki bagian dalam dan kaki bagian luar, paha, dada dan kepala tergantung situasi dan kondisi bola yang datang ke arah kita” (hlm.29). Dengan permukaan lapangan yang rata, bola akan bergulir cepat sehingga para pemain harus dapat mengontrol dengan baik”. Apabila menahan bola jauh dari kaki, lawan akan mudah merebut bola. Teknik menahan bola (*Control*) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



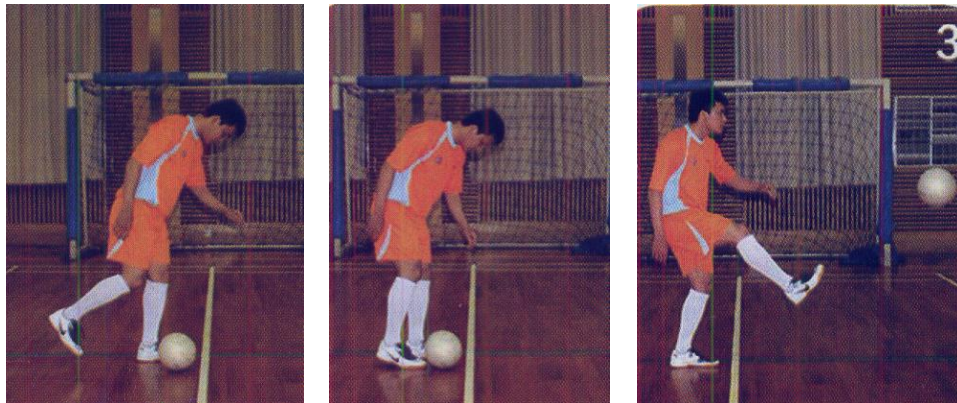
Gambar 2.5 Teknik Dasar Menerima Bola
Sumber : Irawan, Andri (2009,hlm.30)

Keterangan :

- a. Selalu lihat dan jaga keseimbangna pada saat datangnya bola.
- b. Sentuh atau tahan dengan menggunakan telapak kaki (*sole*), agar bolanya diam tidak bergerak dan mudah dikuasai.

3) Teknik Dasar Mengumpan Lambung (*Chipping*)

Teknik dasar ini mengumpan lambung ini sering dilakukan dalam permainan futsal untuk mengumpan bola di belakang lawan. Karena situasi bermain futsal terkadang lawan bertahan melakukan tekanan, sehingga kita dapat melakukan serangan dengan mengumpan lambung. Pada saat melakukan serangan seringkali pemain dihadapkan dengan situasi tekanan, salah satu cara untuk melepaskannya yaitu dengan mengumpan lambung. Menurut Irawan Andri (2009) “*Chipping* yaitu operan yang digunakan untuk melintasi lawan dengan umpan lambung yang memblok jalur operan bola bawah. Situasi ini juga dapat terjadi dalam permainan atau jika lawan membentuk dinding untuk bettahan menghadapi tendangan bebas” (hlm.27). Untuk umpan lambung (*chipping*) daat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.6 Teknik Dasar Mengumpan Lambung (*Chipping*)
Sumber : Irawan Andri (2009,hlm.27)

Keterangan :

- a. Tempatkan kaki tumpu di samping bola, buka kaki yang melakukan *passing*.
- b. Gunakan ujung sepatu yang diarahkan ke bagian bawah bola agar bola melambung.
- c. Teruskan dengan gerakan lanjutan setelah sentuhan dengan bola dalam melakukan *passing*, ayunan kaki jangan dihentikan.

4) Teknik Dasar Menggiring Bola (*Dribbling*)

Teknik dasar menggiring bola merupakan teknik yang penting dan mutlak harus dimiliki oleh setiap pemain. Menurut Irawan, Andri (2009,hlm.31) “Menggiring bola adalah suatu usaha memindahkan bola dari satu daerah ke daerah lain atau dengan berkeluk-luk untuk menghindari lawan, harus kita usahakan agar bola tetap bergulir dekat dari kita, jauh dari kaki lawan pada saat permainan berlangsung”. Teknik menggiring bola (*Dribbling*) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.7 Teknik Dasar Menggiring Bola (*Dribbling*)
Sumber : Irawan Andri (2009,hlm.32)

Keterangan :

- Kuasai bola serta jaga jarak dengan lawan.
- Jaga keseimbangan badan saat melakukan *dribbling*.
- Fokus pandangan setiap kali bersentuhan dengan bola.
- Sentuhan bola harus menggunakan telapak kaki secara berkesinambungan.

5) Teknik Dasar Menembak (*Shooting*)

Shooting merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol. Ini disebabkan seluruh pemain memiliki kesempatan untuk menciptakan gol dan memenangkan pertandingan atau permainan. Menembak bola ke arah gawang merupakan salah satu tujuan dari menendang dalam permainan futsal. *Shooting* dapat dibagi menjadi tiga teknik, yaitu *shooting* menggunakan punggung kaki, kaki bagian dalam dan ujung sepatu atau ujung kaki. Teknik menendang (*shooting*) dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.8 Teknik Dasar Menembak (*Shooting*)

Sumber : Irawan Andri (2009,hlm.33)

Keterangan :

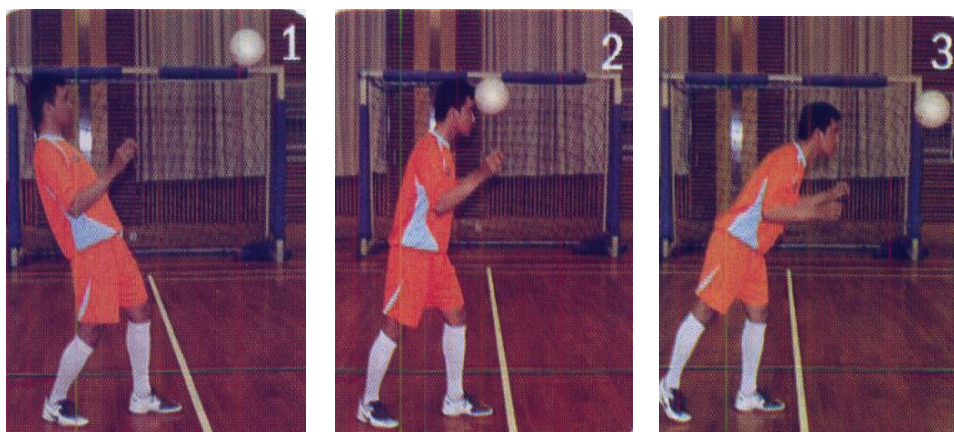
- Tempatkan kaki tumpu di samping bola dengan jari-jari kaki lurus menghadap gawang, bukan kaki yang untuk menendang.
- Gunakan bagian punggung kaki untuk melakukan *shooting*.
- Konsentrasikan pandangan ke arah bola tepat di tengah-tengah bola pada saat punggung kaki menyentuh bola.
- Kunci atau kuatkan tumit agar saat sentuhan dengan bola lebih kuat.

6) Teknik Menyundul Bola (*Heading*)

Pentingnya menyundul bola dalam permainan futsal tidak seperti dalam permainan sepak bola konvensional, tetapi ada situasi ketika anda perlu menggunakan teknik menyundul bola untuk menghalau bola dari serangan lawan dan dalam menciptakan gol.

Menurut Irawan, Andri (2009) “Tujuan untuk menyundul bola adalah mengumpan, mencetak gol dan mematahkan serangan lawan atau membuang bola” (hlm.37). Namun, tidak mudah untuk mengontrol bola dengan kepala. Mereka yang tahu tentang sepak bola, tentu mengetahui bahwa sundulan merupakan salah satu *skill* paling penting dalam suatu permainan.

Teknik menyundul bola pada permainan futsal sama dengan teknik yang dilakukan dalam permainan sepak bola, namun dalam permainan futsal teknik menyundul bola (*heading*) jarang diterapkan. Ada satu istilah dalam menyundul, yakni *driving header* teknik ini memerlukan latihan yang rutin karna tidak mudah melakukannya. Pemain harus menjaga keseimbangan, ketepatan waktu dan kecermatan dalam membaca arah sehingga bola bisa disundul dengan baik dan sempurna kearah gawang. Teknik menyundul bola dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.9 Teknik Menyundul Bola (*Heading*)

Sumber : Irawan, Andri (2009,hlm.38)

Keterangan :

- a. Pemain harus menyadari bahwa akan menyundul bola bukan bola menabrak mereka.

- b. Pemain harus diajarkan cara yang benar dalam menyundul bola, dengan menggunakan dahi, bukan ubun-ubun kepala.
- c. Satu-satunya cara untuk memastikan bola disundul dengan menggunakan dahi adalah tetap membuka mata. Itu yang penting dalam melakukan sundulan.
- d. Pemain harus merapatkan gigi (hindari menggigit lidah), mengencangkan otot leher dengan menempatkan posisi kepala dengan benar. Ini akan membantu sundulan lebih akurat dan tajam.

Dalam upaya meningkatkan prestasi dalam olahraga futsal, faktor kondisi fisik sangat penting. Kondisi fisik yang baik diperlukan oleh atlet dalam setiap cabang guna menunjang pelaksanaan teknik dan taktik saat berlatih atau bertanding. Berikut ini penulis jelaskan konsep kondisi fisik pada sub bab dibawah ini.

2.1.2 Kondisi Fisik

2.1.2.1 Pengertian Kondisi Fisik

Kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam melakukan kegiatan dalam cabang olahraga apa pun. Karena itu kondisi fisik perlu dilatih. Untuk dapat meningkatkan kondisi fisik melalui latihan, program latihannya harus direncanakan dengan baik dan sistematis. Dengan perencanaan yang baik dan sistematis diharapkan terjadi peningkatan kondisi fisik dan kemampuan fungsional dari sistem tubuhnya, sehingga memungkinkan atlet tersebut dapat mencapai prestasi yang optimal. Kondisi fisik atlet yang baik memungkinkan terjadinya peningkatan terhadap kemampuan dan kekuatan tubuh si atlet itu sendiri. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Harsono (2010) yang mengatakan bahwa kalau kondisi fisik atlet baik, maka:

- a. akan ada peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung;
- b. akan ada peningkatan dalam kekuatan, kelentukan/stamina, kecepatan, dan lain-lain komponen kondisi fisik;
- c. akan ada ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan;
- d. akan ada pemulihan yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan;
- e. akan ada respons yang cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu *respons* demikian diperlukan. (hlm.153).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Hal ini berarti bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun di sana-sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai dengan keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan status yang dibutuhkan tersebut.

2.1.2.2 Komponen Kondisi Fisik

Atlet harus dapat memperoleh keberhasilan dalam melakukan teknik dalam permainan futsal, 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. Ada empat tahapan yang harus diperhatikan dalam latihan yaitu, latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik dan latihan mental. (Harsono,2015,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.

Komponen dasar biomotor adalah ketahanan, kekuatan, kecepatan dan kelentukan. Komponen lain seperti *power*, agilitas, keseimbangan dan koordinasi merupakan kombinasi dan perpaduan dari beberapa komponen dasar biomotor (Sukadiyanto,2010,hlm.82). Atlet yang memiliki kekuatan dan koordinasi yang baik akan dapat melakukan latihan futsal dengan baik.

1) Kekuatan (*Strength*)

Menurut Badriah, Dewi Laelatul (2011) “Kekuatan adalah kemampuan kontraksi secara maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekeompok otot” (hlm.35). Kontraksi otot yang terjadi pada saat melakukan tahanan atau latihan kekuatan terbagi dalam tiga kategori, yaitu kontrakasi isometrik, kontraksi isotonik, dan kontraksi isokinetik. Selanjutnya Badriah, Dewi Laelatul (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).

2) Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kerja dalam waktu yang relatif lama. Menurut Badriah, Dewi Laelatul (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.

3) Kelentukan (*Flexibility*)

Kelentukan menurut Badriah, Dewi Laelatul (2011) adalah “Kemampuan ruang gerak persendian. Jadi, dengan demikian meliputi hubungan antara bentuk persendian, otot, tendon, dan ligamen sekeliling persendian” (hlm.38).

4) Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan menurut Badriah, Dewi Laelatul (2011) adalah “Kemampuan memepertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan” (hlm.39). Dalam keseimbangan ini yang perlu diperhatikan adalah waktu refleks, waktu reaksi, dan kecepatan bergerak. Selanjutnya Badriah, Dewi Laelatul (2011) “Keseimbangan dibagi menjadi dua : keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis” (hlm.39).

5) Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan adalah kemampuan tubuh untuk menempuh jarak tertentu atau melakukan gerakan secara berturut-turut dalam waktu yang singkat. (Badriah, Dewi Laelatul,2011,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.

6) Kelincahan (*Agility*)

Agilitas adalah kemampuan tubuh untuk mengubah secara cepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan keseimbangan. (Badriah, Dewi Laelatul 2011,hlm.38). Agilitas 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 agilitas seseorang.

7) *Power (Elastic/ Fast Strength)*

Power adalah kemampuan otot atau sekelompok otot melakukan kontraksi secara eksplosif dalam waktu yang sangat singkat. (Badriah, Dewi Laelatul,2011,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.

8) Stamina

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.

9) Koordinasi

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. (Badriah, Dewi Laelatul,2011,hlm.40).

Secara terperinci akan dijelaskan komponen kondisi fisik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

2.1.3 Kelincahan (Agilitas)

Menurut Irawadi, Hendri (2011). “Kelincahan atau agilitas adalah kemampuan tubuh dalam bergerak dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat-singkatnya tanpa kehilangan keseimbangan” (hlm.108). Pengertian

tersebut mengandung makna bahwa dalam agilitas ada dua unsur utama dalam aktivitas gerakannya. Unsur pertama adalah unsur kecepatan bergerak dan unsur kedua adalah unsur merubah arah gerak. Sehingga dengan demikian agilitas biasanya diukur dengan bentuk-bentuk tes yang menuntun perpindahan dan perubahan gerak dalam waktu yang singkat.

Menurut Badriah, Dewi Laelatul (2012) “Kelincahan adalah kemampuan tubuh untuk mengubah secara cepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan keseimbangan” (hlm.38). Kelincahan berasal dari kata lincah. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2001) “Lincah berarti selalu bergerak, tidak dapat diam, tidak tenang, tidak tetap” (hlm.525). Sedangkan menurut Harsono (2010) “Orang yang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya” (hlm.14).

Menurut Sajoto dalam Budi (2013) “Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah dalam posisi di arena tertentu, seseorang yang mampu merubah satu posisi yang berbeda, dengan kecepatan tinggi dan berkoordinasi gerak yang baik, berarti kelincahannya cukup tinggi” (hlm.18).

Agilitas dalam menggiring bola adalah membawa bola sambil berlari dan bola tetap dalam penguasaan untuk selanjutnya berusaha melewati lawan. Bahwa permainan futsal adalah merupakan permainan perebutan yaitu memperebutkan bola dari lawan guna diumpun ke teman yang berdiri bebas dan berusaha menembak ke gawang lawan. Hal ini dapat dilakukan bila pemain yang memiliki agilitas.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat peneliti simpulkan bahwa agilitas adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah dan posisi tubuhnya dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak, sesuai dengan situasi yang dihadapi di lapangan tertentu tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya.

Dalam situasi pertandingan dilapangan, pemain tidak hanya berlari lurus menggiring bola akan tetapi senantiasa harus berbalik, berbelok atau berlari untuk menghindari sergapan-sergapan pihak lawan. Dengan adanya rintangan tersebut,

pemain yang menggiring bola harus menggunakan agilitasnya untuk mengamankan bola dan melewati rintangan tersebut. Seperti disinggung pada bagian terdahulu, bahwa agilitas termasuk salah satu unsur kondisi fisik khusus, yang merupakan gabungan dari unsur kekuatan, kecepatan dan kelenturan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa agilitas dipengaruhi oleh, sebagai mana dikemukakan oleh Irawadi, Hendri (2011).

- 1) Sistem saraf pusat
- 2) Kekuatan otot
- 3) Bentuk, jenis serabut otot dan struktur sendi
- 4) Keluasan gerak sendi
- 5) Koordinasi intermuskular
- 6) Koordinasi intramuskular
- 7) Kelelahan
- 8) Jenis kelamin
- 9) Suhu otot. (hlm.111).

Faktor-faktor yang mempengaruhi agilitas menurut Irawadi, Hendri, (2011) adalah,

- 1) *Agility* umum (*General Agility*) adalah kelincahan seseorang untuk mampu menghadapi situasi hidup sesuai dengan lingkungannya.
- 2) *Agility* khusus (*Special Agility*) adalah kelincahan seseorang untuk menjalankan olahraga khusus (sepak bola, senam, dsb.) berbeda tuntutan *Special Agility*. (hlm.111).

Berdasarkan pengertian di atas, maka agilitas mempunyai peranan penting dalam permainan futsal, khususnya teknik menggiring bola. Dengan demikian, untuk mencapai prestasi yang optimal. Maka pemain perlu diberikan latihan yang dapat meningkatkan agilitas. Latihan agilitas merupakan latihan gerakan keseluruhan yang mengaktifkan pergelangan kaki ataupun pinggulnya. Tulang punggung pun ikut serta melakukan gerakan memutar dengan cepat. Agilitas mengendalikan bola menyebabkan pemain dapat menghemat tenaga.

2.1.4 Kecepatan

Menurut Irianto, Djoko Pekik (2002) “Kecepatan (*speed*) adalah perbandingan antara jarak dan waktu atau kemampuan untuk bergerak dalam waktu singkat” (hlm.73). Unsur gerak kecepatan merupakan unsur dasar setelah kekuatan dan daya tahan yang berguna untuk mencapai prestasi maksimal, banyak

cabang olahraga kecepatan merupakan komponen kondisi fisik yang mendasar, sehingga kecepatan merupakan faktor penentu dalam cabang olahraga seperti nomor-nomor lari jarak pendek, renang, olahraga beladiri, dan cabang olahraga permainan.

Kecepatan menurut Harsono (2010) adalah “Kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang cepat” (hlm.36). Sejalan dengan Harsono, Badriah (2011) mengemukakan bahwa “Kecepatan adalah kemampuan tubuh untuk menempuh atau melakukan gerakan secara berturut-turut dalam waktu yang singkat. Kecepatan juga dapat berarti laju gerak tubuh dalam waktu yang singkat” (hlm.26).

Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula terbatas pada menggerakkan anggota-anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Ditegaskan oleh Harsono (2010) bahwa “Dalam lari *sprint*, kecepatan larinya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari kaki yang dilakukan secara cepat. Kecepatan melempar bola ditentukan oleh singkat tidaknya lengan dalam menempuh jarak gerak lempar” (hlm.216).

Hal senada dikemukakan oleh Bompa dan Haff dalam Hendri Irawadi (2011) bahwa “Kecepatan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat. Perpindahan bisa berupa perpindahan tubuh secara keseluruhan, bisa juga berupa perpindahan sebagian tubuh” (hlm.62). Kecepatan berkaitan dengan waktu, frekuensi gerak dan jarak perpindahan. Untuk cabang yang tidak didominasi oleh kecepatan, latihan kecepatan tetap dimasukan karena akan berpengaruh baik terhadap peningkatan dan memaksimalkan hasil latihan yang berintensitas tinggi. Dengan demikian jelaslah bahwa kecepatan merupakan unsur kondisi fisik yang sangat dominan dalam aktifitas olahraga, oleh sebab itu kecepatan perlu dikembangkan.

Menurut Irawadi, Hendri (2011) secara garis besarnya kecepatan dibagi beberapa jenis yaitu :

- 1) Kecepatan Reaksi

Secara umum kecepatan reaksi diartikan sebagai kemampuan untuk menjawab rangsangan atau stimulus dengan cepat. Jonath dan Krempel

dalam Irawadi, Hendri (2011,hlm.62) mengatakan bahwa kecepatan reaksi adalah kemampuan untuk menjawab rangsangan yang diterima oleh indra pendengaran dan oleh indra penglihatan.

2) Kecepatan Aksi

Kecepatan aksi diartikan sebagai kemampuan gerak tubuh secara berpindah dalam waktu sesingkat-singkatnya. Letzelter dalam Irawadi, Hendri (2011,hlm.62) menjelaskan bahwa kecepatan adalah kemampuan tubuh melalui dukungan sistem persarafan dan alat gerak otot untuk melakukan gerakangerakan dalam satuan waktu minimal.

3) Percepatan

Percepatan yang sering disebut dengan akselerasi merupakan terjemahan dari kata “*acceleration*”. Percepatan diartikan sebagai kemampuan percepatan yang ditandai dengan peningkatan kecepatan yang sudah dibangun sebelumnya. (hlm.62).

Diantara tipe kecepatan tersebut diatas 2 tipe kecepatan yaitu kecepatan reaksi dan percepatan bergerak sangat diperlukan dalam kegiatan olahraga futsal, misalnya seorang pemain futsal pada saat menggiring bola lalu mengoper kepada kawan dan sesaat kemudian dikembalikan lagi kedepannya dan bola harus dikejar, artinya pemain tersebut sudah melakukan gerakan dengan gerakan secara cepat, karena harus mendahului lawan yang akan datang. Dalam permainan futsal kedua tipe kecepatan diatas banyak digunakan mulai dari menggiring bola, memberi umpan kepada kawan, saat menendang bola bahkan saat melakukan gerakan tanpa bolapun seorang pemain harus sesering mungkin melakukan.

2.1.5 Kecepatan Reaksi

2.1.5.1 Pengertian Kecepatan Reaksi

Kecepatan reaksi adalah kemampuan seseorang dalam menjawab suatu rangsang dalam waktu sesingkat mungkin (Sukadiyanto,2010,hlm.175). Selain itu Sukadiyanto (2010) menjelaskan

Kecepatan reaksi dibagi menjadi dua yaitu reaksi tunggal dan reaksi majemuk. Kecepatan reaksi tunggal adalah kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang yang telah diketahui arah dan sasarannya dalam waktu sesingkat mungkin. Artinya, sebelum melakukan gerakan dalam benak pikiran olahragawan sudah ada persepsi dan arah serta sasaran rencana motorik yang akan dilakukan. Sehingga kondisi rangsang sudah dapat diprediksi sebelum gerak dilakukan. Kecepatan reaksi majemuk adalah kemampuan seseorang untuk menjawab rangsang yang belum diketahui arah dan sasarannya dalam waktu sesingkat mungkin. Artinya, sebelum melakukan gerakan dalam benak

pikiran olahraga sudah ada persepsi, tetapi belum diketahui arah dan sasaran rencana motorik (gerak) yang akan dilakukan. (hlm.175-176).

2.1.5.2 Waktu Reaksi

Waktu reaksi merupakan gerak yang disadari untuk menjawab suatu rangsang yang datang, waktu reaksi adalah lama waktu yang digunakan untuk menjawab rangsang setelah ia menerima rangsang (Petunjuk Praktikum Fisiologi Latihan FIK UNY,2009,hlm.6). Menurut penjelasan petunjuk praktikum fisiologi manusia tersebut dapat menggambarkan bahwa waktu reaksi merupakan waktu untuk memproses sesuatu yang diterima berupa *stimulus* (rangsang) sampai otak dapat menjawab rangsang tersebut, sederhananya seperti ketika seseorang yang berkendara sedang berada di *trafict light* (lampu lalu lintas), saat orang tersebut melihat lampu hijau, maka orang tersebut menerima *stimulus* (rangsang), seketika itu orang tersebut otomatis langsung menarik tuas gas agar kendaraan berjalan. Maka yang dimaksud dengan waktu reaksi adalah ketika orang tersebut melihat lampu hijau sampai orang tersebut menarik tuas gas, itu yang dinamakan waktu reaksi.

2.1.6 Fleksibilitas

2.1.6.1 Pengertian Fleksibilitas

Kelentukan menurut Badriah, Dewi Laelatul (2011) adalah “Kemampuan ruang gerak persendian. Jadi, dengan demikian meliputi hubungan antara bentuk persendian, otot, tendon, dan ligamen sekeliling persendian” (hlm.38). Sedangkan fleksibilitas menurut Harsono (2010) adalah “Kemampuan untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi. Kecuali oleh ruang gerak sendi, kelentukan juga ditentukan oleh elastisitas tidaknya otot-otot tendon dan ligamen” (hlm.163). Menurut Lutan dkk (2001) “Fleksibilitas adalah Kemampuan dari sebuah sendi dan otot, serta tali sendi di sekitarnya untuk bergerak dengan leluasa dan nyaman dalam ruang gerak maksimal yang diharapkan. Fleksibilitas optimal memungkinkan sekelompok atau satu sendi untuk bergerak dengan efisien” (hlm.80).

Dari kutipan-kutipan tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan fleksibilitas adalah kemampuan ruang gerak sendi untuk melakukan gerakan seluas-luasnya, dan fleksibilitas sendi dipengaruhi oleh bentuk sendi, otot, tendon dan ligamen.

2.1.6.2 Manfaat Fleksibilitas bagi Manusia atau Seorang Atlet

Fleksibilitas penting dimiliki oleh semua orang dari segala umur dan juga para atlet pada hampir semua cabang olahraga. Suatu derajat fleksibilitas yang tinggi dibutuhkan untuk menghasilkan gerakan yang efisien dan untuk mencegah terjadinya cedera pada otot maupun persendian. Seseorang pemain dapat bergerak lebih lincah apabila mempunyai kelentukan yang baik. Harsono (2010) mengemukakan bahwa, “Tanpa memiliki fleksibilitas orang tidak akan bisa bergerak lincah” (hlm.172). Mengenai keuntungan seorang atlet mempunyai fleksibilitas yang baik, Harsono (2010) mengemukakan bahwa,

Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa perbaikan dalam kelentukan akan dapat : (1) mengurangi kemungkinan terjadinya cedera-cedera pada otot dan sendi, (2) membantu dalam mengembangkan kecepatan, koordinasi dan kelincahan (*Agility*), (3) membantu memperkembang prestasi, (4) menghemat pengeluaran tenaga (efisien) pada waktu melakukan gerakan-gerakan, dan (5) membantu memperbaiki sikap tubuh. (hlm.163).

Berdasarkan kutipan tersebut jelas bahwa kelentukan diperlukan oleh setiap manusia atau atlet dalam rangka efisiensi tugas gerakannya. Kelentukan sangat penting dimiliki oleh anak, terutama untuk kegiatan dalam bermain. Bermain bagi mereka tidak semata-mata dapat bergerak cepat dan kuat, tetapi juga harus lincah dan dapat mengubah arah dengan cepat (*agilitas*). Kemampuan yang cepat dan lincah dalam mengubah arah memerlukan kelentukan tubuh atau bagian tubuh yang terlibat dalam kegiatan tersebut. Melakukan perubahan kecepatan dan arah gerakan dapat mengakibatkan regangan otot yang terlalu kuat sehingga memungkinkan terjadinya cedera otot (*muscle sprain*) apabila kelentukan otot yang dimiliki rendah.

2.1.6.3 Faktor-faktor yang Mendukung Fleksibilitas

Baik tidaknya fleksibilitas ditentukan oleh beberapa faktor. Menurut Harsono (2010) “Faktor utama yang membantu menentukan fleksibilitas adalah

elastisitas otot. Pengalaman-pengalaman menunjukkan bahwa elastisitas otot akan berkurang (jadi juga fleksibilitas) kalau orang lama tidak berlatih” (hlm.163). Hairy (2009), “fleksibilitas ditentukan oleh lima faktor: (1) tulang, (2) otot, (3) ligamen dan struktur lainnya yang berhubungan dengan bonggol sendi, (4) tendon dan jaringan ikat lainnya, dan (5) kulit” (hlm.4.36). Badriah, Dewi Laelatul (2011), mengemukakan, “Faktor fisiologis yang mempengaruhi kelentukan adalah: usia, aktivitas, dan elastisitas otot” (hlm.26).

2.1.6.4 Cara-cara Melatih Fleksibilitas

Metode latihan untuk mengembangkan fleksibilitas atau kelentukan, sesuai dengan batasan kelentukan sebagaimana dijelaskan di atas, kelentukan dapat dikembangkan melalui latihan-latihan peregangan otot dan latihan-latihan peregangan untuk memperluas ruang gerak sendi-sendi. Ada beberapa metode latihan peregangan yang dapat diberikan untuk mengembangkan kelentukan. Harsono (2010) membaginya menjadi 4 faktor yaitu; “(1) Peregangan dinamis, (2) Peregangan statis, (3) Peregangan pasif, (4) Peregangan PNF (*Proprioceptive Neuromuscular Facilitation*)” (hlm.164).

Sesuai dengan karakteristik bentuk permainan tanpa alat, bentuk latihan fleksibilitas yang akan dibahas adalah cara peregangan dinamis, statis, *proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF)* dan pasif.

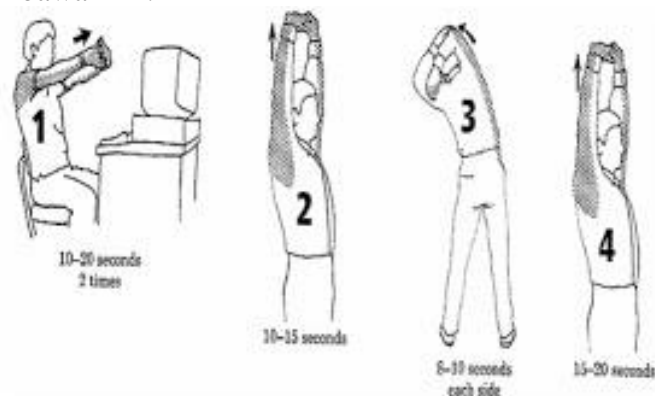
1) Peregangan Dinamis

Menurut Giriwijoyo dan Dikdik Zafar Sidik (2013) “Metode ini dilakukan dengan melakukan renggutan-renggutan dengan maksud untuk mencapai sebesar mungkin luas pergerakan persendian, melampaui batas kemampuan yang ada pada saat ini” (hlm.186). Metode peregangan dinamis (*dynamic stretch*) yang sering disebut peregangan balastik (*ballistic stretch*), biasanya dilakukan dengan menggerak-gerakkan tubuh atau anggota-anggota tubuh secara ritmis (berirama), dengan cara memutar atau memantul-mantulkan anggota tubuh sedemikian rupa sehingga otot-otot terasa teregang. Gerakan ini bertujuan untuk meningkatkan secara progresif ruang gerak sendi-sendi secara bertahap.

Ada beberapa contoh bentuk latihan peregangan dinamis yang dijelaskan Harsono (2010) sebagai berikut.

- 1) Duduk dengan tungkai lurus, kemudian mencoba menyentuh jari-jari kaki dengan jari-jari tangan, kedua tungkai diusahakan tetap tinggal lurus.
- 2) Berbaring telungkup, kemudian mengangkat kepala dan dada berkali-kali setinggi-tingginya ke atas.
- 3) Berdiri tegak dengan kaki terbuka, lengan di atas kepala kemudian badan digerakkan membungkuk dan menegak berkali-kali.
- 4) Seperti nomor 3, kemudian putarkan tubuh ke samping kiri dan kanan dengan pinggang sebagai poros.
- 5) Sikap push-up dengan kaki terbuka. Kemudian berganti-ganti melemparkan kepala ke atas belakang dan kebawah sedemikian rupa sehingga pantat bergerak ke atas dan ke bawah kedua tungkai dan lengan tetap lurus
- 6) Sikap push-up, kemudian kaki kiri dan kanan perbantian ke depan dan ke belakang sambil mengeper pada pinggang.
- 7) Menyepakkan kaki kiri dan kanan bergantian ke atas setinggi mungkin.
- 8) Berdiri tegak dan lengan lurus ke depan. Kemudian lemparkan lengan berkali-kali ke samping. (hlm.164-165).

Untuk lebih jelasnya penulis gambarkan contoh peregangan dinamis pada Gambar 2.10 di bawah ini:



Gambar 2.10 Peregangan Dinamis
Sumber : <http://aksispenpatra.blogspot.com>

2) Peregangan Statis

Menurut Giriwijoyo dan Dikdik Zafar Sidik (2013) “Metode ini adalah perbaikan terhadap metode peregangan dinamis. Pada metode ini tidak ada renggutan, oleh karena itu tidak akan terjadi *stretch reflect*” (hlm.187). Latihan ini sebenarnya sudah lama dipraktikkan oleh penggemar yoga, dan sekarang banyak dilakukan dalam program latihan kesegaran jasmani. Dalam latihan ini, pelaku mengambil sikap sedemikian rupa sehingga dapat meregangkan suatu kelompok

otot tertentu pada waktu si pelaku melakukan peregangan statis, dan jangan melakukan peregangan secara tiba-tiba karena dapat menyebabkan cedera otot.

Misalnya, sikap pertama adalah berdiri tegak dengan tungkai lurus, kemudian badan dibungkukkan secara perlahan-lahan dengan kedua lengan lurus mengarah ke ujung kaki atau mencoba menyentuh lantai, sehingga terasa ada regangan otot tungkai bagian belakang. Sikap demikian meregangkan kelompok otot belakang paha dan sendi panggul. Menurut Harsono (2010), “sikap ini dipertahankan secara statis (tidak digerak-gerakkan) untuk selama beberapa detik, yaitu selama 20 sampai 30 detik” (hlm.167).

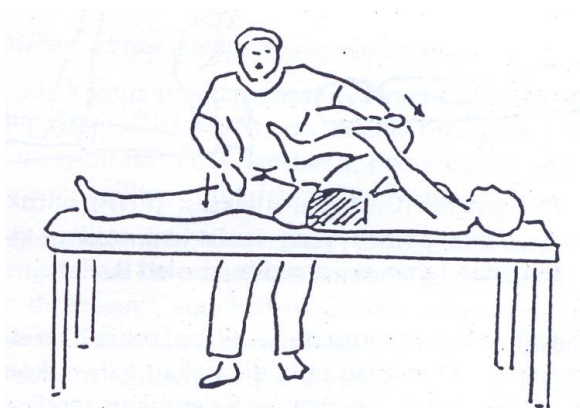
Dalam melakukan latihan peregangan statis ini harus dihindarkan peregangan yang tiba-tiba terlalu jauh (ekstrim) sehingga otot terasa sakit. Peregangan demikian bisa menyebabkan cabik-cabik otot, kadang-kadang terlalu halus. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.11 di bawah ini.



Gambar 2.11 Peregangan Statis
Sumber : Harsono (2010,hlm.167)

3) Peregangan Pasif

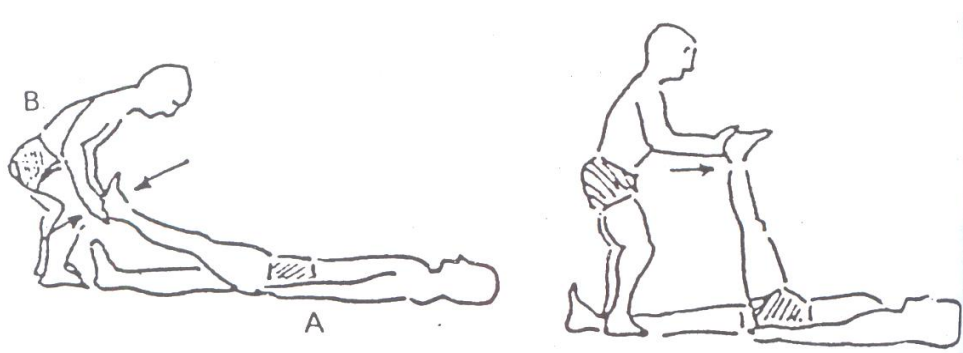
Menurut Giriwijoyo dan Dikdik Zafar Sidik (2013) “Metode peregangan pasif adalah kelanjutan dari metode statis” (hlm.187). Metode peregangan telah lama dipraktekkan oleh para ahli fisioterapi terhadap para pasiennya yang cacat secara ortopedis. Dalam metode ini, pelaku merelax kan suatu otot tertentu kemudian temannya membantu meregangkan otot tersebut secara perlahan-lahan sampai titik fleksibilitas maksimum tercapai, tanpa keikutsertaan secara aktif dari pelaku. Sikap regang ini dipertahankan selama kira-kira 20 detik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.12 Peregangan Statis
Sumber : Harsono (2010,hlm.169)

4) Peregangan *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)*

Menurut Giriwijoyo dan Dikdik Zafar Sidik (2013) “Metode PNF merupakan kelanjutan metode pasif. Metode ini melibatkan peran *golgi tendon organ*” (hlm.187). Peregangan kontraksi-rileksasi atau juga dikenal dengan *proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF)* dikembangkan oleh Herman Kabat dalam tahun 1958 (Bompa,hlm.1983). Contoh prosedur metode ini adalah sebagai berikut. Pada suatu kelompok otot, pelaku melakukan kontraksi isometris terhadap suatu tahanan yang diberikan oleh temannya, kontrkasi isometris ini dipertahankan selama kira-kira 6 detik. Kemudian pelaku merelax-kan otot-otot tersebut, dan temannya membantu meregangkan kelompok otot itu dengan metode *stretching* untuk selama 20 deik. Untuk lebih jelanya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.13 Peregangan *proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF)* untuk *hamstring*. A adalah pelaku yang melakukan kontraksi iseometris terhadap tahanan yang dibuat oleh B

Sumber : Harsono (2010,hlm.170)

2.1.7 Fleksibilitas Panggul

Kelenturan (fleksibilitas) adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya, faktor utama yang menentukan kelenturan seseorang ialah bentuk sendi, elastisitas otot dan ligamen. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Setiawan, et al. (2005) “Kelenturan penting untuk melaksanakan kegiatan sehari-hari, lebih-lebih bagi seorang atlet suatu cabang olahraga yang menuntut keluwesan gerak seperti senam, atletik, gulat, dan permainan” (hlm.67).

Seseorang yang lentur akan lebih lincah gerakannya, dan dengan demikian akan lebih baik prestasinya. Di samping itu tingkat fleksibilitas yang tinggi akan mempengaruhi pergerakan (mobilitas) tubuh. Atlet yang mempunyai tingkat fleksibilitas yang tinggi yaitu mempunyai ruang gerak persendian yang luas dan disertai kekuatan otot akan memungkinkan untuk bergerak lebih cepat, oleh karena itu fleksibilitas penting sekali dalam semua cabang olah raga terutama cabang olahraga futsal.

Gerakan-gerakan yang dapat dilakukan oleh sendi panggul menurut Damiri (2003) sebagai berikut:

- 1) Mengayunkan tungkai ke depan (flexion)
- 2) Mengayunkan tungkai ke belakang (extention)
- 3) Mengangkat tungkai ke samping menjauhi poros tubuh (abduction)
- 4) Menarik tungkai ke tengah mendekati poros tubuh (adducation)
- 5) Memutar tungkai ke arah dalam (inward rotation)
- 6) Sirkumduksi tungkai (circumducation). (hlm.98).

Begitu pula dalam melakukan teknik menggiring bola pemain futsal yang memiliki fleksibilitas sendi panggul yang baik, mampu melakukan sebaran yang lebih besar yaitu pada saat bentuk gerak tungkai ditarik ke belakang, kemudian dilanjutkan dengan ayunan ke depan sampai gerakan lanjutan, sesuai dengan yang dikatakan Kosasih (2013) sebagai berikut: “Fleksibilitas panggul dalam menggiring bola pada permainan futsal sangat diperlukan, karena pada saat melakukan gerakan menggiring bola ada gerakan kaki dan panggul. Dengan mempunyai fleksibilitas yang baik maka akan membantu dan mempercepat terhadap lajunya bola” (hlm.231).

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang penulis lakukan ini relevan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh David C. Wijaya mahasiswa Jurusan Pendidikan Jasmani angkatan 2012. Penelitian yang dilakukan oleh David C. Wijaya bertujuan untuk mengungkap informasi mengenai kontribusi agilitas dan fleksibilitas panggul terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola (Eksperimen pada Anggota UKM Sepak Bola Universitas Siliwangi Tasikmalaya).

Sedangkan penelitian yang penulis lakukan bertujuan untuk mengungkap informasi mengenai kontribusi agilitas, kecepatan reaksi dan fleksibilitas panggul terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada Anggota Klub Futsal WLT Kota Tasikmalaya. Berdasarkan hasil penelitiannya David C. Wijaya menyimpulkan bahwa,

- 1) Terdapat kontribusi yang berarti agilitas terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola pada UKM Sepak bola Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.
- 2) Terdapat kontribusi yang berarti fleksibilitas panggul terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola pada UKM Sepak bola Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.
- 3) Terdapat kontribusi yang berarti agilitas dan fleksibilitas panggul secara bersama-sama terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan sepak bola pada UKM Sepak bola Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya.

Berdasar pada hasil penelitian tersebut penulis menduga terdapat kontribusi, agilitas, kecepatan reaksi dan fleksibilitas panggul terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal. Untuk mengetahui benar tidaknya dugaan tersebut penulis mencoba membuktikannya melalui penelitian.

Dengan demikian, penelitian yang penulis lakukan merupakan penelitian sejenis dengan penelitian yang dilakukan David C. Wijaya. Namun demikian terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian yang penulis teliti dengan penelitian yang diteliti oleh David C. Wijaya. Persamaannya terletak pada jenis penelitian. Jenis penelitian yang penulis lakukan sama dengan penelitian David C. Wijaya, yaitu penelitian deskriptif. Variabel bebas dalam penelitian yang penulis

lakukan adalah agilitas, kecepatan reaksi, fleksibilitas panggul dan variabel terikatnya adalah keterampilan menggiring bola. Sedangkan variabel bebas dalam penelitian David C. Wijaya adalah agilitas dan fleksibilitas panggul. Sedangkan variabel terikatnya adalah keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal. Dengan demikian penelitian yang penulis lakukan relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh David C. Wijaya, tetapi objek dan kajiannya berbeda.

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah

Agilitas merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Agilitas merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang pemain futsal sebab dengan agilitas yang tinggi pemain dapat menghemat tenaga dalam suatu permainan. Menurut Dangsinia, Moeloek dan Arjadino Tjokro (2014) “Agilitas diperlukan dalam membebaskan diri dari kawalan lawan dengan menggiring bola melewati lawan dengan menyerang untuk menciptakan suatu gol yang akan membawa pada kemenangan. Seorang pemain yang kurang lincah dalam melakukan suatu gerakan akan sulit untuk menghindari sentuhan-sentuhan perseorangan yang dapat mengakibatkan kesalahan perseorangan” (hlm.8). Agilitas melibatkan koordinasi otot-otot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktifitas tertentu. Agilitas dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam olahraga meliputi kerja kaki (*footwork*) yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu merubah posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik, berarti agilitasnya cukup baik. Individu yang mampu merubah posisi yang satu ke posisi yang lain dengan koordinasi dan kecepatan yang tinggi memiliki kesegaran yang baik dalam komponen agilitas. Dalam beberapa hal, agilitas menyatu dengan tenaga daya tahan. Agilitas diperlukan sekali dalam melakukan gerak tipu pada saat menggiring bola. Gerak tipu dapat kita kerjakan dengan mengendalikan ketepatan, kecepatan, dan kecermatan.

Kecepatan reaksi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak. Kecepatan reaksi merupakan unsur kemampuan gerak yang harus dimiliki seorang pemain futsal sebab dengan kecepatan reaksi yang baik, pemain yang

menggiring bola dapat melakukan gerak kaki yang cepat merubah arah bola maupun arah gerakan badan. Kecepatan reaksi didukung dengan tenaga eksplosif berguna untuk *fastbreak*, *dribble* dan *passing*.

Menurut Dangsinia, Moeloek dan Arjadino Tjokro (2014) “Kecepatan reaksi sering dianggap sebagai ciri dari atlet berprestasi, terutama dalam cabang olahraga futsal pada teknik menggiring bola lalu mengoper kepada kawan dan sesaat kemudian dan sesaat kemudian dikembalikan lagi kedepan dan bola harus dikejar, artinya pemain tersebut sudah melakukan gerakan (*movement*)” (hlm.7). Kecepatan reaksi kaki adalah penting pula guna memberikan akselerasi obyek-obyek eksternal terutama futsal. Kecepatan melibatkan koordinasi otot-otot besar pada tubuh dengan cepat dan tepat dalam suatu aktifitas tertentu. Kecepatan reaksi dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam olahraga meliputi kerja kaki (*footwork*) yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu bergerak dengan koordinasi seperti tersebut diatas yang cepat dan tepat berarti memiliki kecepatan yang baik.

Fleksibilitas panggul dalam menggiring bola pada permainan futsal sangat diperlukan, karena pada saat melakukan gerakan menggiring bola ada gerakan panggul. Dengan mempunyai fleksibilitas yang baik maka akan membantu dan mempercepat terhadap lajunya bola. Hal ini sejalan dengan pendapat Nawawi, Imam (2015) “Fleksibilitas panggl berfungsi agar memberikan ruang gerak yang cukup luas pada saat melewati lawan dengan meliuk-liuk melakukan gerakan *zig-zag*, adanya elastisitas otot-otot dan luasnya persendian yang baik seseorang akan lebih dan cepat mudah menguasai keterampilan gerak” (hlm.4).

2.4 Hipotesis

Hipotesis memegang peranan penting di dalam suatu penelitian yang berfungsi untuk memperjelas pemecahan permasalahan dalam penelitian tersebut. Menurut Sugiyono (2015) hipotesis adalah “Jawaban sementara terhadap rumuan masalah penelitian” (hlm.224). Berdasarkan anggapan di atas, maka hipotesis penulis adalah sebagai berikut :

- 1) Terdapat kontribusi yang berarti agilitas terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada Anggota Klub Futsal WLT Kota Tasikmalaya.
- 2) Terdapat kontribusi yang berarti kecepatan reaksi terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada Anggota Klub Futsal WLT Kota Tasikmalaya.
- 3) Terdapat kontribusi yang berarti fleksibilitas panggul terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada Anggota Klub Futsal WLT Kota Tasikmalaya.
- 4) Terdapat kontribusi yang berarti agilitas, kecepatan reaksi dan fleksibilitas panggul terhadap keterampilan menggiring bola dalam permainan futsal pada Anggota Klub Futsal WLT Kota Tasikmalaya.