

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sepakbola

Sepakbola adalah permainan yang menantang secara fisik dan mental. Pemain harus melakukan gerakan yang terampil di bawah kondisi permainan yang waktunya terbatas, fisik dan mental yang lelah dan sambil menghadapi lawan. Pemain harus mampu berlari beberapa mil dalam suatu pertandingan, hampir menyamai kecepatan sprinter dan menanggapi berbagai perubahan situasi permainan dengan cepat, pemain harus memahami taktik permainan individu, kelompok dan beregu. Kemampuan pemain untuk memenuhi semua tantangan ini menentukan penampilan pemain di lapangan sepakbola.

Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola kian kemari untuk diperebutkan di antara pemain-pemain yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola. Di dalam permainan sepakbola, setiap pemain diperbolehkan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengan. Hanya penjaga gawang atau kiper yang diperbolehkan memainkan bola dengan kaki dan tangan. Sepakbola merupakan permainan beregu yang masing-masing regu terdiri atas sebelas pemain. Biasanya permainan sepakbola dimainkan dalam dua babak (2x45 menit) dengan waktu istirahat (10 menit) di antara dua babak.

Mencetak gol ke gawang merupakan sasaran dari setiap kesebelasan. Suatu kesebelasan dinyatakan sebagai pemenang apabila kesebelasan tersebut dapat memasukkan bola ke gawang lebih banyak dan kemasukan bola lebih sedikit jika dibandingkan dengan lawannya.

Menurut Sarumpaet (1992: 5) sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas (11) orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu atau kesebelasan berusaha memasukan bola sebanyak-banyaknya kedalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan. Agar peraturan-peraturan permainan ditaati oleh pemain pada saat permainan atau pertandingan berlangsung maka ada wasit dan hakim garis yang memimpin atau mengawasi pertandingan tersebut.

Setiap pelanggaran yang dilakukan oleh pemain ada sanksinya (hukumnya), oleh karena itu kedua kesebelasan diharapkan bermain sebaik mungkin serta memelihara sportifitas. Permainan sepakbola adalah permainan beregu. Sebelas pemain mempunyai tujuan yang sama, yakni memenangkan pertandingan. Keterampilan individu baru akan besar manfaatnya jika digunakan untuk kepentingan tim.

Dalam sepakbola, seorang pemain tidak ada artinya walaupun memiliki kemampuan yang baik, jika tidak dapat menjalin kerjasama dengan teman seregunya. Sepakbola mempunyai tujuan yang sangat sederhana, yaitu berusaha memasukan bola ke gawang lawan dan berusaha mempertahankan gawangnya agar tidak kemasukan bola dari lawan.

2.1.1 Teknik Dasar Permainan Sepakbola

Teknik dasar merupakan salah satu fundasi bagi seseorang pemain untuk dapat bermain sepakbola. Menurut Sarumpaet (1992: 17) bahwa teknik dasar adalah semua kegiatan yang mendasari sehingga dengan modal sedemikian itu sudah dapat bermain sepakbola.

Untuk meningkatkan mutu permainan kearah prestasi maka masalah teknik dasar merupakan persyaratan yang menentukan. Semua pemain sepakbola harus menguasai teknik dasar dan keterampilan bermain sepakbola karena orang akan menilai sampai dimana teknik dan keterampilan para pemain.

Oleh karena itu tanpa menguasai dasar-dasar teknik dan keterampilan sepakbola dengan baik untuk selanjutnya tidak akan dapat melakukan prinsip-prinsip bermain sepakbola, tidak dapat melakukan pola-pola permainan atau pengembangan taktik modern dan tidak akan dapat pula membaca permainan. Menurut Sukatamsi (1988: 34) bahwa teknik dasar bermain sepakbola terdiri dari:

1. Teknik tanpa bola, diantaranya adalah:
 - a. Lari
 - b. Melompat
 - c. Gerak tipu tanpa bola
 - d. Gerakan khusus penjaga gawang

2. Teknik dengan bola, diantaranya adalah:

- a. Menendang bola
- b. Menerima bola
- c. Menggiring bola
- d. Menyundul bola
- e. Melempar bola
- f. Gerak tipu dengan bola
- g. Teknik khusus penjaga gawang

2.1.2 Menghentikan Bola

Menurut Sucipto (2000: 22) menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola, yang termasuk didalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan dan memudahkan untuk passing.

Dilihat dan perkenaan bagian badan yang pada umumnya digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki, paha dan dada. Bagian kaki yang biasa digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki dan telapak kaki.

2.1.3 Menyundul Bola

Menurut Sukatamsi (2001: 36), menyundul bola adalah meneruskan bola dengan mempergunakan dahi yaitu daerah kepala di atas kening di bawah rambut.

Ini sesuai dengan yang dikatakan oleh Sucipto (2000: 32) bahwa menyundul adalah memainkan bola dengan kepala. Prinsip-prinsip teknik menyundul bola :

- 1) Lari menjemput arah datangnya bola, pandangan mata tertuju ke arah bola
- 2) Otot-otot leher dikuatkan, dikeraskan dan difleksasi dagu ditarik merapat pada leher
- 3) Untuk menyundul bola digunakan dahi yaitu daerah kepala di atas kedua kening di bawah rambut kepala
- 4) badan ditarik ke belakang melengkung pada daerah pinggang, kemudian dengan gerakan seluruh tubuh yaitu kekuatan otot perut, kekuatan dorongan panggul dan kekuatan kedua lutut kaki bengkok diluruskan, badan diayunkan dan dihentakkan ke depan sehingga dahi dapat mengenai bola
- 5) Pada waktu menyundul bola mata tetap terbuka dan tidak boleh dipejamkan, dan selalu mengikuti arah datangnya bola dan mengikuti kemana bola diarahkan dan selanjutnya diikuti dengan gerak lanjutan untuk segera lari mencari posisi.

2.1.4 Menggiring Bola

Menurut Lutan (1988: 94), keterampilan dipandang sebagai satu perbuatan atau tugas yang merupakan indikator dari tingkat kemahiran seseorang dalam melaksanakan suatu tugas. Teknik dasar bermain sepakbola adalah semua cara pelaksanaan gerakan-gerakan yang diperlukan untuk bermain

sepakbola, terlepas sama sekali dari permainannya. Artinya memerintah badan sendiri dan memerintah bola dengan kakinya, dengan tungkainya, dengan kepalanya, dengan badannya, kecuali dengan lengannya.

Jadi setiap pemain harus dapat memerintah bola, bukan bola memerintah pemain. Kualitas teknik dasar pemain lepas dari faktor-faktor taktik dan fisik akan menentukan tingkat permainan suatu kesebelasan sepakbola. Makin baik tingkat ketrampilan teknik pemain dalam memainkan dan menguasai bola makin cepat dan cermat kerjasama kolektif akan tercapai.

Dengan demikian kesebelasan akan lebih lama menguasai bola atau menguasai permainan, akan tetapi mendapatkan keuntungan secara fisik, moral dan taktik. Oleh karena itu sering pemain pertama-tama atau permulaan harus menguasai macam-macam teknik dasar bermain yang merupakan faktor untuk bermain.

Melihat kenyataan yang sebenarnya maka keterampilan teknik dasar perlu dilakukan dengan latihan-latihan yang berulang-ulang sehingga akhirnya merupakan gerakan yang otomatis. Jadi seorang pemain sepakbola yang tidak menguasai keterampilan teknik dasar bermain tidaklah mungkin akan menjadi pemain yang baik dan terkemuka.

Adapun teknik dasar yang sering digunakan dalam permainan sepakbola diantaranya adalah teknik dasar menggiring bola. Menggiring bola merupakan salah satu teknik dasar yang cukup memiliki peranan penting dalam permainan sepak bola, tidak heran jika para pengamat sepakbola

khususnya mengatakan bahwa mahirnya seorang pemain dapat dilihat pada bagaimana seorang pemain tersebut menggiring bola. Untuk meningkatkan ketrampilan menggiring bola, teknik harus dilatih, seperti : kekuatan, kecepatan, kelentukan, kelincahan dan sebagainya. Kini banyak para pelatih mengabaikan atau menganggap tidak penting hal itu.

Ada tiga unsur kondisi fisik yang cukup besar peranannya dalam menggiring bola, yaitu kecepatan, kelentukan dan kelincahan, yang menurut Bompa (1983: 249) dikatakan sebagai komponen biomotor. Kecepatan hubungannya dengan cepat tidaknya seorang pemain membawa bola kearah depan, sedangkan kelentukan hubungannya dengan bagaimana keluwesan seorang pemain mengolah bola dengan kakinya dan bagaimana keluwesan dalam melalui rintangan, serta kelincahan hubungannya dengan kecepatan mengubah arah untuk menghindari rintangan.

Hal itu dikatakan oleh Sanadi (1985: 145) bahwa menggiring bola adalah menggelirkan bola terus menerus di tanah sambil berlari. Menurut Hughes (1980: 235) menggiring bola adalah kemampuan seseorang pemain penyerang menguasai bola untuk melewati lawan, dikatakan pula oleh Soedjono (1985: 143) menggiring bola adalah membawa bola dengan kaki untuk melewati lawan.

Dari batasan yang diberikan oleh para ahli di atas tidak menunjukkan adanya perbedaan pengertian, sehingga dapat diambil suatu pengertian bahwa menggiring bola adalah suatu kemampuan menguasai bola dengan kaki oleh pemain sambil berlari untuk melewati lawan atau membuka

daerah pertahanan lawan. Kegunaan kemampuan menggiring bola sangat besar untuk membantu penyerangan untuk menembus pertahanan lawan. Menggiring bola berguna untuk mengontrol bola dan menguasainya sampai seorang rekan satu tim bebas dan memberikannya dalam posisi yang lebih baik.

Sedang menurut Engkos (1985: 56) tujuan menggiring bola adalah :

1. Melewati lawan
- 3 Menerobos benteng pertahanan lawan
- 4 Mempermudah rekan kesebelasan atau diri sendiri untuk membuat serangan atau mengukur strategi
- 5 Menguasai permainan

Berorientasi dari tujuan menggiring bola, maka dapat dibedakan beberapa cara menggiring bola :

1. Menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian dalam
2. Menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian luar
3. Menggiring bola dengan punggung kaki

Adapun cara menggiring bola menurut Sukatamsi (1988 : 159) dengan kura-kura kaki bagian dalam adalah sebagai berikut :

1. Posisi kaki menggiring bola sama dengan posisi kaki dalam menendang bola dengan kura-kura kaki sebelah kanan.
2. Kaki yang digunakan untuk menggiring bola tidak diayunkan seperti teknik menendang, akan tetapi tiap langkah secara teratur menyentuh atau mendorong bola bergulir ke depan dan bola harus selalu dekat

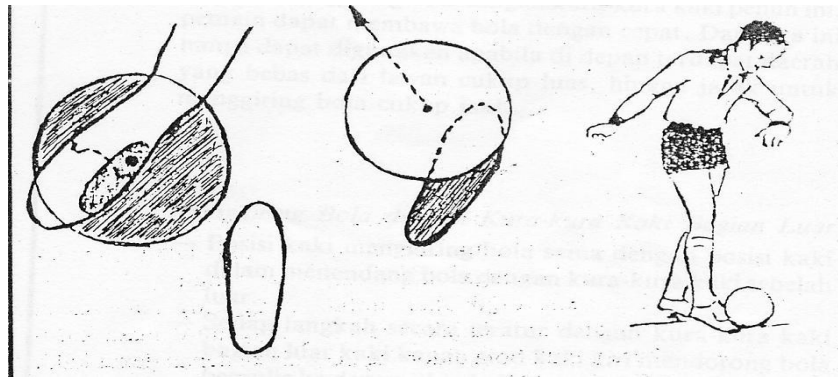
dengan kaki. Dengan demikian bola mudah dikuasai dan tidak mudah direbut oleh lawan.

3. Pada saat menggiring bola lutut kedua kaki harus selalu sedikit ditekuk, dan pada waktu kaki menyentuh bola, mata melihat bola, selanjutnya melihat situasi lapangan. Dengan menggunakan kura-kura kaki bagian dalam berarti posisi dari bola selalu berada dalam penguasaan pemain.

Hal ini akan menyebabkan lawan menemui kesukaran untuk merampas bola. Selain itu pemain yang menggiring bola tersebut dengan mudah merubah arah andaikan pemain lawan berusaha merebut bola. Jadi hal seperti ini dapat diartikan jika pemain yang menggiring bola selalu diikuti atau bola selalu berada diantara kedua kaki.

Disamping itu jika menggiring bola menggunakan kura-kura kaki bagian dalam pemain dapat merubah-rubah kecepatan sewaktu menggiring bola. Hal itu dilatihkan sepanjang latihan dan terus menerus untuk meningkatkan kemampuan penguasaan bola yang baik dan secara bergantian akan memberikan tambahan keseimbangan antara kaki kiri dan kanan.

Dalam menggiring bola seorang pemain harus dapat mengubah-ubah arah dan dapat menghindari lawan dengan cepat serta harus dapat menggunakan seluruh bagian kakinya sesuai dengan yang ingin dicapai.



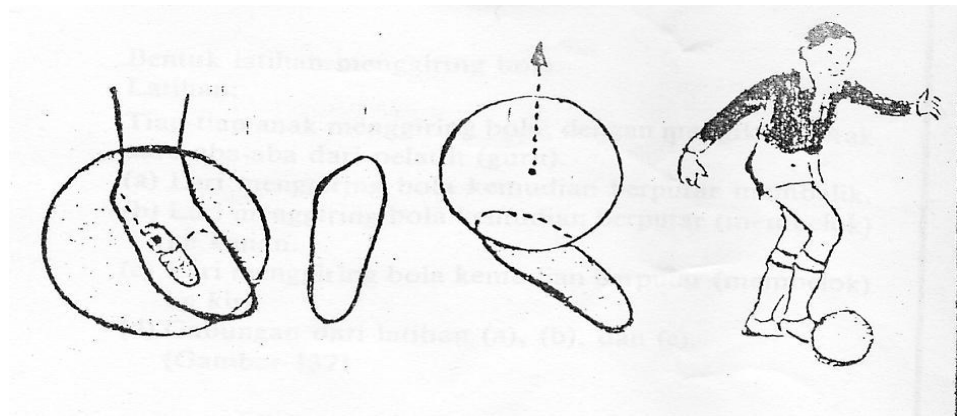
Gambar 1. (menggiring bola dengan kura-kura bagian dalam
(Sarumpaet (1992 : 25))

Sedang menggiring bola dengan kura-kura kaki bagian luar menurut Sukatamsi (1988 : 161) adalah :

1. Posisi kaki menggiring bola sama dengan posisi kaki dalam menendang bola dengan kura-kura kaki bagian luar.
2. Setiap langkah secara teratur dengan kura-kura kaki bagian luar kaki kanan atau kaki kiri mendorong bola bergulir ke depan, dan bola selalu dekat dengan kaki.
3. Pada saat menggiring bola lutut kedua kaki harus selalu sedikit ditekuk, dan pada waktu kaki menyentuh bola, mata melihat bola, selanjutnya melihat situasi lapangan.

Sarumpaet (1992 : 25) menjelaskan bahwa menggiring bola dengan menggunakan kura-kura kaki bagian luar memberi kesempatan pada pemain untuk merubah-ubah arah serta dapat menghindari lawan yang berusaha merampas bola. Merubah arah dan membelok ke kiri maupun ke kanan berarti menghindarkan bola dari lawan karena dengan cara demikian

tubuh pemain yang sedang menggiring bola dapat menutup atau membatasi lawan dengan bola.



Gambar 2. (Menggiring bola dengan menggunakan kura-kura bagian luar (Sarumpaet (1992 : 25))

Menggiring bola tidak hanya dilatih dengan satu kaki saja, melainkan dengan kedua-duanya kiri dan kanan. Hal itu dilatihkan sepanjang latihan dan terus menerus untuk meningkatkan kemampuan penguasaan bola yang baik dan secara bergantian akan memberikan tambahan keseimbangan antara kaki kiri dan kanan. Dalam pelaksanaan menggiring bola zig-zag melewati pancang atau lawan dapat dilakukan dengan menggunakan kedua kaki bergantian, kaki kanan saja, atau menggunakan kaki kiri saja.

Adapun cara pelaksanaannya menurut Sukatamsi (1988 :169) adalah sebagai berikut :

1. Menggiring bola zig-zag melewati tiang pancang dengan menggunakan kaki kanan dan kiri bergantian, bola didorong dengan kura-kura kaki bagian dalam, waktu melampaui di sebelah kanan tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian dalam sedangkan pada waktu

melampaui sebelah kiri tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian dalam kaki kiri.

2. Menggiring bola zig-zag melampaui tiang pancang dengan menggunakan kaki sebelah kanan saja yaitu dengan cara : waktu melampaui sebelah kanan tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian dalam dan waktu melampaui sebelah kiri tiang pancang digunakan kura-kura kaki sebelah luar.
3. Menggiring bola zig-zag melampaui tiang pancang dengan menggunakan kaki sebelah kiri saja yaitu dengan cara : pada waktu melampaui di sebelah kanan tiang pancang digunakan kura-kura kaki bagian luar dan waktu melampaui sebelah kiri tiang pancang digunakan kaki bagian dalam.

Menurut Sarumpaet (1992 : 24) untuk dapat menggiring bola dengan baik perlu diketahui prinsip-prinsip menggiring bola diantaranya adalah :

1. Bola harus dikuasai sepenuhnya berarti tidak dapat dirampas lawan.
2. Dapat menggunakan seluruh bagian kaki sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.
3. Dapat mengawasi situasi pemain pada waktu menggiring bola.

Menggiring bola merupakan bagian yang penting dalam setiap permainan. Setiap pemain atau tim berusaha untuk dapat menguasai bola, karena hanya dengan menguasai bola gol dapat terjadi. Setelah bola dapat

dikuasai, pemain atau tim akan berusaha supaya bola tidak mudah hilang atau direbut oleh lawan.

Oleh karena itu pemain harus dituntut untuk memiliki penguasaan bola. Sedangkan untuk memiliki kesempatan memasuki daerah lawan dan kesempatan memasukkan bola dibutuhkan kekuatan dan kecepatan dalam menggiring bola.

Dari pendapat diatas kita menarik kesimpulan bahwa dalam melakukan *dribble* atau menggiring bola seorang pemain harus dapat mengubah-ubah arah dan dapat menghindari lawan dengan cepat serta harus dapat menggunakan seluruh bagian kakinya sesuai dengan yang ingin dicapai. Untuk dapat melakukan semua itu sangat dibutuhkan unsur fisik berupa kelincahan.

2.1.5 Menendang Bola

Menurut Sukatamsi (2001:238) menendang bola merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepakbola. Maka teknik dasar menendang bola merupakan dasar dalam permainan sepakbola.

Seorang pemain sepakbola yang tidak menguasai teknik menendang bola dengan sempurna tidak mungkin menjadi pemain yang baik. Kesebelasan sepakbola yang baik dan tangguh adalah suatu kesebelasan sepakbola yang semua pemainnya menguasai teknik dasar menendang bola dengan baik,

cepat, cermat dan tepat pada sasaran, sasaran pada teman maupun sasaran dalam membuat gol kegawang lawan.

Cepat disini diartikan pemain harus menguasai semua gerakan-gerakan, bagian-bagian dan teknik dasar bermain sepakbola dan terampil memainkan bola dalam segala situasi dan posisi di setiap permainan, tidak melakukan gerakan-gerakan yang tidak perlu, kecuali memperlambat gerakan juga akan membuang waktu dan tenaga.

Tepat diartikan pemain sepakbola memiliki keterampilan menendang bola, tendangan operan kepada teman yang bergerak untuk mendapatkan posisi luang mudah menerima bola dan tanpa mendapatkan rintangan dan lawan maupun tendangan ke sasaran tempat luang ke mulut gawang lawan, tanpa mendapatkan rintangan dan penjaga gawang.

Cermat diartikan juga dengan seksama, teliti dalam memberikan bola kepada teman dengan mempergunakan jalan yang sependek-pendeknya dan mudah diterima teman.

Menurut Sukatamsi (2001: 39) cermat juga dapat berarti kesanggupan seseorang pemain mengontrol bola pada tempat yang sempit, dan kesanggupan mengontrol bola hanya dengan satu sentuhan dengan cepat memainkan bola seperti yang dikehendaki. Guna menunjang hasil tendangan yang baik, maka perlu menguasai prinsip-prinsip teknik menendang bola. Menurut Sanadi (1985: 31), Muchtar (1992: 30) dan

Sukatamsi (2001: 239) mempunyai pandangan yang sama tentang prinsip-prinsip menendang bola yang terdiri dari:

- a) pandangan mata
- b) kaki tumpu
- c) kaki yang menendang
- d) bagian bola yang ditendang
- e) sikap badan

Fungsi dan kegunaan dari tendangan :

- 1) Untuk memberikan operan kepada teman
- 2) Memberikan umpan untuk menembakkan bola ke arah mulut gawang lawan, untuk membuat gol kemenangan
- 3) Untuk membersihkan atau menyapu bola di daerah pertahanan (belakang) langsung ke depan, tendangan ini biasanya dilakukan oleh pemain belakang untuk mematahkan serangan lawan
- 4) Untuk melakukan bermacam-macam tendangan khusus seperti tendangan bebas, tendangan sudut, tendangan gawang, tendangan *pinalty*.

2.2 Daya Ledak Otot Tungkai

Daya ledak merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan, merupakan dasar dalam setiap melakukan bentuk aktifitas. Dalam menggiring bola daya ledak merupakan komponen penting, dalam menggiring bola di butuhkan kecepatan serta kekuatan untuk menguasai bola dengan baik.

2.2.1 Pengertian Daya Ledak

merupakan kemampuan untuk mengeluarkan kekuatan maksimal dalam waktu relatif singkat. Daya ledak adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik), Kg (berat)* meter / detik. Sedangkan Kg* meter adalah satuan usaha. Daya ledak ada dua bagian yaitu kekuatan daya ledak dan kekuatan gerak cepat.

2.2.2 Pengertian Otot

Menurut Sajoto (1995:100) Struktur otot pada dasarnya tersusun dari dua komponen, masing-masing terdiri dari bahan protein tebal yang disebut filament myosin dan bahan protein tipis yang disebut filamen actin. Kemudian sarcomere-sarcomere tersebut membentuk satu ikatan yang dinamakan myofibril.

Komponen penting dalam otot adalah actin dan myosin. Kontraksi otot yang berlangsung lebih lama, memerlukan oksigen guna memperoleh ATP (Adenosina trifosfat) lebih banyak dari oksidasi glucose. ATP merupakan sumber tenaga utama atau energi dari sel-sel tubuh.

Setiap kontraksi otot adalah suatu peristiwa pemecahan ATP menjadi ADP (Adenosin Difosfat) dan energi. Ini adalah ester dari asam pirofosfat dengan nukleosida adenosin. Fungsi Otot tulang adalah menghasilkan gaya yang menimbulkan gerakan. Otot terikat pada tulang dengan pengikat yang disebut tendo, dimana tendo adalah perpanjangan perimisium dan apymisium.

Karakteristik otot memiliki empat sifat, yaitu :

a) Iritabilitas

Otot memiliki kemampuan menerima dan menanggapi bermacam rangsang.

b) Kontrabilitas

Bila menerima rangsang, otot memiliki kemampuan untuk memendek

c) Ekstensibilitas

Otot memiliki sifat dapat memanjang, baik dalam keadaan aktif ataupun pasif.

d) Elastisitas

Bila otot dalam keadaan memendek atau memanjang, otot memiliki kemampuan untuk kembali kepada panjangnya waktu istirahat atau bentuk normal.

2.2.1 Daya Ledak Tungkai

Daya ledak tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif. Daya ledak otot menurut Sajoto (1995: 58) adalah “kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya”.

Daya ledak otot tungkai digunakan untuk menekan tanah akan memberikan reaksi sebesar tekanan yang dilakukan. Dengan demikian peranan daya ledak otot tungkai terhadap menggiring adalah memberi tekanan dan memberi sumbangan kekuatan menggiring. Daya ledak otot tungkai adalah

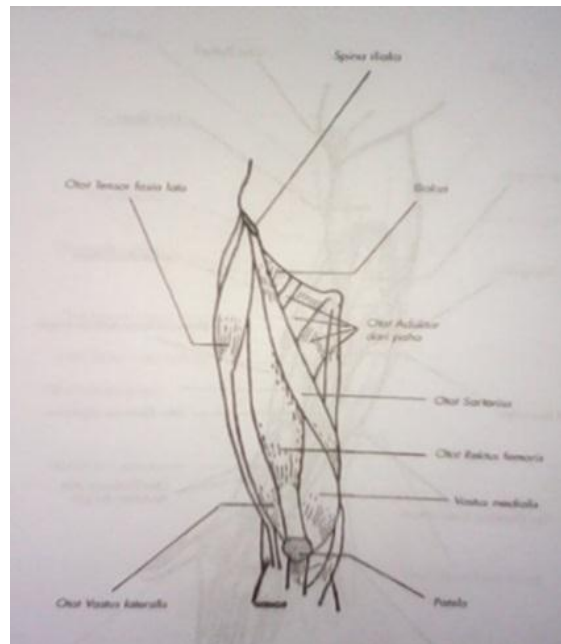
kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan gerakan sekuat-kuatnya dalam waktu sesingkat-singkatnya. Daya ledak otot tungkai merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan, power otot merupakan unsur penting untuk menggerakkan organ-organ tubuh. Tanpa power otot yang besar, tidak akan tercapai prestasi yang maksimal.

Selanjutnya yang dimaksud dengan daya ledak otot tungkai dalam penelitian ini adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerakan dengan mengerahkan tenaga maksimal secara eksplosif. Otot-otot tungkai di bagi menjadi dua bagian, yaitu otot tungkai bagian atas dan otot tungkai bagian bawah.

1) Otot-otot tungkai atas meliputi:

M. abduktor maldanus, *M. abduktor brevis*, *M. abduktor longus*. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *M. abduktor femoralis* dan berfungsi menggerakkan gerakan abduksi dari *femur*, *M. rektus femuralis*, *M. vastus lateralis eksternal*, *M. vastus medialis internal*, *M vastus inter medial*, *Biceps femoris*, berfungsi membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah, *M. semi membranosus*, berfungsi tungkai bawah, *M. semi tendinosus* (seperti urat), berfungsi membengkokkan urat bawah serta memutar kedalam, *M. Sartorius*, berfungsi *eksorotasi femur*, memutar keluar waktu lutut *fleksi*, serta membantu gerakan *fleksi femur* dan membengkokkan keluar.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar :



Gambar 6. (Otot-Otot Tungkai Atas (Pearce (2009 : 134))

2) Otot-otot tungkai bawah meliputi:

Otot tulang kering, depan *M. tibialis anterior*, berfungsi mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki, *M. ekstensor talangus longus*, berfungsi meluruskan jari telunjuk kejari tengah, jari manis dan kelingking jari, otot *ekstensi jempol*, berfungsi dapat meluruskan ibu jari kaki, *tendo Achilles*, berfungsi meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut (*M. popliteus*), *M. falangus longus*, berfungsi membengkokkan empu kaki, *M. tibialis posterior*, berfungsi membengkokkan kaki disendi tumit dan telapak kaki di sebelah ke dalam.

bermain dengan baik. Gerakan kaki yang lincah dan teratur berarti atlet pada saat menggiring bola dapat merubah-ubah arah dan menghindari lawan dengan cepat. Kelincahan diperlukan sekali dalam melakukan gerak tipu pada saat menggiring bola. Gerak tipu dapat kita kerjakan dengan mengendalikan ketepatan, kecepatan, dan kecermatan.

Mengubah arah gerakan tubuh secara berulang-ulang seperti halnya lari bolak-balik memerlukan konsentrasi secara bergantian pada kelompok otot tertentu. Sebagai contoh saat lari bolak-balik seorang atlet harus mengurangi kecepatan pada waktu akan mengubah arah.

Untuk itu otot perentang otot lutut pinggul (*knee ekstensor and hip ekstensor*) mengalami kontraksi eksentris (penguluran), saat otot ini memperlambat momentum tubuh yang bergerak kedepan. Kemudian otot ini memacu tubuh kearah posisi yang baru. Gerakan kelincahan menuntut terjadinya pengurangan kecepatan dan pemacuan momentum secara bergantian.

Menurut Baley (1986: 199) mengatakan bahwa massa tubuh seorang atlet relatif konstan tetapi kecepatan dapat ditingkatkan melalui program latihan dan pengembangan otot. Diantara atlet yang beratnya sama (massa sama), atlet yang memiliki otot yang lebih kuat dalam kelincahan akan lebih unggul.

Dari beberapa pendapat tersebut tentang kelincahan dapat ditarik pengertian bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah atau posisi tubuh secara cepat dan efektif diarea tertentu tanpa kehilangan keseimbangan. Seseorang dapat meningkatkan kelincahan dengan

meningkatkan kekuatan otot-ototnya. Kelincahan biasanya dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi, menghindari benturan antara pemain dan kemampuan berkelit dari pemain di lapangan. Kemampuan bergerak mengubah arah dan posisi tergantung pada situasi dan kondisi yang dihadapi dalam waktu yang relatif singkat dan cepat.

Kelincahan yang dilakukan oleh atlet atau pemain sepakbola saat berlatih maupun bertanding tergantung pula oleh kemampuan mengkoordinasikan sistem gerak tubuh dengan respon terhadap situasi dan kondisi yang dihadapi. Kelincahan ditentukan oleh faktor kecepatan reaksi, kemampuan untuk menguasai situasi dan maupun mengendalikan gerakan secara tiba-tiba.

Harsono (1988: 172) berpendapat kelincahan merupakan kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya.

Adapun yang dimaksudkan dengan kelincahan adalah kemampuan untuk bergerak mengubah arah dan posisi dengan cepat dan tepat sehingga memberikan kemungkinan seseorang untuk melakukan gerakan kearah yang berlawanan dan mengatasi situasi yang dihadapi lebih cepat dan lebih efisien.

Kegunaan kelincahan sangat penting terutama olahraga beregu dan memerlukan ketangkasan, khususnya sepakbola. Harsono (1988: 33) mengatakan kegunaan kelincahan adalah untuk mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda atau stimulan, mempermudah penguasaan teknik-teknik

tinggi, gerakan-gerakan efisien, efektif, dan ekonomis serta mempermudah orientasi terhadap lawan dan lingkungan.

2.3.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kelincahan

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kelincahan menurut Dangsina (1984: 8-9) adalah:

a. Tipe tubuh

Seperti telah dijelaskan dalam pengertian kelincahan bahwa gerakan-gerakan kelincahan menuntut terjadinya pengurangan dan pemacuan tubuh secara bergantian. Dimana momentum sama dengan massa dikalikan kecepatan. Dihubungkan dengan tipe tubuh, maka orang yang tergolong mesomorfi dan mesoektomorfi lebih tangkas dari sektomorf dan endomorf.

b. Usia

Kelincahan anak meningkat sampai kira-kira usia 12 tahun (memasuki pertumbuhan cepat). Selama periode tersebut (3 tahun) kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah masa pertumbuhan berlalu, kelincahan meningkat lagi secara mantap sampai anak mencapai maturitas dan setelah itu menurun kembali.

c. Jenis kelamin

Anak laki-laki menunjukkan kelincahan sedikit lebih baik dari pada anak wanita sebelum mencapai usia pubertas. Setelah pubertas perbedaan tampak lebih mencolok.

d. Berat badan

Berat badan yang berlebihan secara langsung mengurangi kelincahan.

e. Kelelahan

Kelelahan akan mengurangi ketangkasan terutama karena menurunkan koordinasi. Sehubungan dengan hal itu, penting untuk memelihara daya tahan kardiovaskuler dan otot agar kelelahan tidak mudah timbul.

2.3.2 Bentuk Latihan Kelincahan

Harsono (1988:173) menyebutkan macam-macam bentuk latihan kelincahan yaitu: Lari bolak-balik (*Shuttle Run*), Lari zig-zag (*Zig-zag Run*), *Squat trust* dan modifikasinya, lari rintangan. Latihan kelincahan dapat juga dilakukan dengan latihan bersifat seperti *anaerobic* seperti: *Dot drill*, *Tree Coner dril*, *Down the-line drill*.

2.4 Penelitian Yang Relevan

Berikut ini merupakan contoh penelitian yang hampir sama dengan penelitian ini, antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Siswoyo (2003) berjudul " Hubungan antara kecepatan 50 M, Kelincahan dan Penguasaan Bola terhadap prestasi Menggiring Bola dalam Sepakbola". Hasil penelitian menunjukkan masing-masing peubah dengan kemampuan menggiring bola adalah lari 50 M = 0,688, $p < 0,05$ (signifikan). Kelincahan = 0,620, $p < 0,05$ (signifikan). Penguasaan bola = 0,637, $p < 0,05$ (signifikan). Hubungan antara kecepatan lari 50 M, Kelincahan, dan penguasaan bola terhadap prestasi menggiring bola $R_y(1,2,3) = 0,797$ dengan f Regresi = 15.070 < F tabel = 2.98 pada taraf

33 signifikansi 5% (signifikan). Sumbangan variabel lari 50 M = 23.13 %, kelincahan = 19.79 %, dan penguasaan bola 20.56 %. Sumbangan dari ketiga variabel tersebut = 63.5 %.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Riyan Ardona (2014) berjudul “Hubungan Kecepatan, Kelincahan, Kekuatan Otot Tungkai terhadap Keterampilan Menggiring Bola” Dari penelitian tersebut dapat diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa koefisien korelasi antara kecepatan terhadap keterampilan menggiring bola memiliki korelasi sebesar 0,401, selanjutnya koefisien korelasi antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola sebesar 0,475 , selanjutnya koefisien korelasi antara kekuatan otot tungkai dengan keterampilan menggiring bola sebesar 0,321 ,dan untuk variabel kecepatan, kelincahan, dan kekuatan otot tungkai dengan keterampilan menggiring memiliki koefisien korelasi sebesar 0,650. variabel kecepatan, kelincahan, dan kekuatan otot tungkai dengan keterampilan menggiring bola sebesar 42,31 %, dan sisanya 57,69% ditentukan oleh faktor lain.

2.5 Kerangka Berpikir

Atas dasar tinjauan pustaka yang telah dikemukakan sebelumnya, maka kerangka berpikir yang dapat dikemukakan oleh peneliti adalah: Jika seseorang memiliki daya ledak otot tungkai dan kelincahan yang baik maka akan memberikan sumbangan yang lebih besar terhadap keterampilan menggiring bola.

2.6 Hipotesis

Untuk dapat dipakai sebagai pegangan dalam penelitian ini, maka perlu menentukan suatu penafsiran sebelumnya tentang hipotesis yang akan dibuktikan kebenarannya.

Menurut Arikunto (2006: 62) hipotesis adalah jawaban sementara suatu masalah penelitian oleh karena itu suatu hipotesis perlu di uji guna mengetahui apakah hipotesis tersebut terdukung oleh data yang menunjukkan kebenarannya atau tidak. Jadi intinya hipotesis harus dibuktikan kebenarannya dengan cara penelitian.

Atas dasar kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- H1 : Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan keterampilan menggiring bola pada tim sepakbola U-15 SSB Roworejo
- H2 : Ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada tim sepakbola U-15 SSB Roworejo
- H3 : Ada hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai kelincahan dengan keterampilan menggiring bola pada tim sepakbola U-15 SSB Roworejo.