

BAB II
POWER OTOT KAKI DAN KOORDINASI MATA-KAKI DENGAN HASIL
***DRIBBLING* BAGIAN KAKI DALAM PERMAINAN**
FUTSAL

A. Kajian Teori

1. Hakikat Futsal

a. Pengertian Futsal

Futsal adalah permainan berupa regu terdiri atas 5 lawan 5, dan produktivitas setiap gol pertandingannya sangat cepat sehingga olahraga ini nyaman untuk ditekuni. Menang atau kalah dalam pertandingan dilihat dari tingkat baik buruknya pemain serta proses strategi dalam pertandingan. Menurut Mulyono (2017: 5) futsal adalah salah satu cabang olahraga yang termaksud bentuk permainan bola besar. Sepak bola futsal yang dimainkan di dalam ruangan adalah olahraga berupa team dengan sifat dinamis. Sedangkan menurut Naser & Ali (2016: 1) pengertian futsal adalah sebuah versi sepakbola yang dimainkan di dalam ruangan lima melawan lima (satu penjaga gawang dan lima sebagai pemain) yang telah disetujui oleh badan pengatur sepak bola internasional atau yang biasa kita sebut (Federation International de asosiasi sepakbola, FIFA 2014).

Menurut Rezaimanesh (2012:318) disetiap kompetisi pertandingan olahraga atlet dapat memecahkan rekor yang dilakukan sebelum atau sesudah dengan hasil yang jauh lebih baik karena persiapan fisik, mental dan teknis. Serrano (2013: 157) menambahkan mengenai keputusan juga faktor-faktor penting kenyamanan dalam permainan. Menurut Dogramaci (2011:650) secara alami, hasil pertandingan adalah penentu utama

intensitas selama pertandingan pertandingan futsal. Menjadi tinggi insensitas pemain futsal juga akan lebih cepat ketika merasakan kelelahan antara waktu ketika permainan berlangsung. Permainan bentuk

team futsal mampu bertransisi dalam hitungan perdetik, dengan mengiringi perubahan dari posisi bertahan ke serangan begitu pula sebaliknya (Aji 2016: 84).

Menurut Mulyono (2017: 5) futsal adalah salah satu di antara cabang olahraga yang termaksud bentuk permainan bola besar. Sepak bola berkembang menjadi alternatif olahraga futsal, karena lebih efisien untuk digunakan lahan serta ukuran lapangan yang agak lebih kecil. Futsal dimainkan oleh dua tim yang masing-masing terdiri atas lima pemain, salah satunya adalah kiper, futsal mempunyai karakteristik di antaranya adalah semua pemain aktif berpartisipasi secara merata dan kapan saja bisa main walaupun dalam keadaan fase bertahan atau menyerang, eksekusi sangat cepat dengan tingkat presisi yang sangat tinggi sehingga dapat mengejutkan lawan kemudian melakukan langkah cepat sepanjang permainan.

Olahraga permainan futsal seolah-olah mengalir begitu saja, karena atlet kewajiban melakukan improvisasi arahan dari pelatih ketika dalam menghadapi yang berbeda-beda, sehingga diperlukan konsentrasi dan intlegensi yang tinggi. Tiap atlet diharuskan berjuang agar selalu menguasai mengontrol bola, dan juga ditekankan agar selalu berlari dengan tempo yang tinggi, hal ini sesuai dengan pernyataan Lhaksana (2012: 4) bahwa olahraga futsal merupakan permainan dinamis dan cepat, dan transisi bola bertahan ke menyerang harus seimbang. Setiap atlet melakukan gerakan kombinasi tubuh yang baik dari rotasi sepatu pemain dan permukaan lapangan futsal. Menurut Sarmiento (2016: 628) analisis permainan futsal semestinya tidak hanya mencakup aksi permainan di lapangan saja, namun sebaiknya pemain futsal yang dapat dihasilkan dari lapangan khususnya pola atau strategi untuk menciptakan gol.

Olahraga futsal mempunyai kesamaan dengan sepak bola, salah satu bentuk kesamaannya adalah memiliki tujuan untuk merebut bola dari penguasaan lawan dan memasukkan bola sebanyak mungkin, serta

menjaga pertahanan sehingga tidak kemasukan bola, dan pemenang diketahui dari total gol tercipta. Walaupun futsal dan sepak bola itu sepintas hanya memiliki kesamaan namun ada beberapa yang membedakan.

Berdasarkan penjelasan penjelasan para ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa permainan futsal adalah sebuah permainan dilakukan dengan dua regu yang masing-masing terdiri atas lima orang pemain disetiap *team*. Permainan futsal merupakan hasil dari adopsi olahraga sepak bola yang telah dimodifikasi menjadi sebuah permainan dan memiliki tujuan yang sama yaitu merebut bola dari penguasaan lawan juga mencetak gol sebanyak banyaknya ke gawang dengan melibatkan seluruh tubuh tidak termaksud tangan. Olahraga futsal sendiri mempunyai peraturan yang sangat terperinci, sehingga bisa membedakan mana sepak bola dan mana futsal. Adapun khusus aturan di lapangan baik ukuran tertentu seperti, ukuran bola, ukuran pada gawang, ukuran lapangan, permainan, dan tidak terbatas melakukan pergantian pemain.

b. Peraturan Olahraga Futsal

1) Bola

Pada permainan futsal, bola yang digunakan berbeda dengan bola yang biasa digunakan dalam permainan sepakbola. Ukuran bola standar *international* yang digunakan dalam permainan futsal ukurannya lebih kecil ketimbang bola yang digunakan dalam permainan sepak bola. terdapat beberapa aturan bola yang harus diperhatikan. Menurut standar aturan resmi FIFA dalam *law of the game* (2014: 5) bola yang digunakan harus:

- a) Mempunyai bentuk bulat
- b) Bahan kulit atau sejenisnya
- c) Minimal 62 cm dan maksimalnya 64 cm.
- d) Ketika pertandingan berat bola minimal 400 gram dan maksimalnya 440 gram.

- e) Mempunyai tekanan yang sama dengan 0,6-0,9 atmosfer (600-900gram).
- f) Ketika dipantulkan ketinggian bola antara 50cm –65 cm dari daumeter.



Gambar 2.1. Bola
Sumber : Aji (2016: 95)

2) Lapangan Futsal

Menurut Aji (2016: 96) lapangan futsal memiliki ukuran tersendiri seperti bentuk persegi panjang dengan ukuran 25-42 m, dan lebar lapangan 25 m. Dimaksudkan lapangan berbentuk bujar sangkar dengan garis ke samping kemudian pembatas lapangan harus lebih panjang dari pada garis gawang, minimal panjang 25 m kemudian untuk panjang 42 m lebar minimal 16 m dan maksimalnya 25 m. Ukuran yang digunakan untuk pertandingan internasional adalah panjangnya minimal 38 m, dan maksimalnya 42 m, kemudian lebar untuk ukurannya minimal 20 m, kemudian maksimalnya 25 m. Lapangan mempunyai segala sesuatu yang sudah diatur dalam menggunakan batas batas lapangan yang ditujukan kepada pemain agar mengetahui bola masih keadaan aktif atau tidak (Mulynoo, 2014: 10). Lapangan futsal juga mempunyai tanda garis yang menempel di lapangan, diperoleh dua garis pembatas utama yaitu garis pada gawang dan garis pada lapangan. Lapangan menjadi dua bagian dengan digunakannya garis tengah lapangan, dimana diameternya diberi tanda titik bulat yang persis di tengah-tengah lapangan. Tanda titik bulat letaknya di tengah memiliki fungsi untuk menaruh bola di tengah menandakan dimulainya pertandingan,

kemudian titik bulat bertanda sebuah lingkaran yang memiliki radius 3 m.

Didalam area pinalti memiliki tanda garis yang berbentuk setengah lingkaran dari kedua garis berukuran seperempat lingkaran. Adapun ketentuannya sebagai berikut:

a) Tendangan titik penalti pertama:

Terletak posisi yang berjarak 6 m dari titik tengah yang berada diantara kedua tiang gawang.

b) Tendangan titik penalti kedua

Terletak posisi 10 m dari titik tengah yang berada diantara kedua tiang dan gawang.

Tendangan sudut disetiap pojok lapangan telah dibuat garis berbentuk seperempat lingkaran yang mempunyai 25 jari-jari cm. Tendangan sudut adalah jalan untuk memulai kembali permainan, kemudian melalui tangan sudut dapat menciptakan gol akan tetapi diberikan untuk tim lawan. Mengenai pemberian tendangan pojok dalam.



Gambar 2.2. Lapangan Futsal
Sumber : Aji (2016: 97)

3) Gawang

Menurut Aji (2016: 98) garis gawang harus ditempatkan pada bagian tengah. Gawang adalah salah satu alat perlengkapan futsal yang letaknya pada posisi kedua sisi lapangan (Mulyono, 2017: 55). Aturan *law of the games* futsal (2012: 4) posisi gawang wajib pada bagian tengah diantara masing-masing garis gawang. Pada

dasarnya futsal dan sepak bola memiliki kesamaan mengenai gawang, yakni memiliki dua tiang diantara tiang yang satu dan tiang lainnya, kemudian bentuknya horizontal yang terletak bagian atas diantara masing-masing kedua tiang. Akan tetapi, ukuran gawang dalam permainan futsal memiliki ukuran yang lebih kecil ketimbang ukuran gawang dalam permainan sepak bola. Bentuk penopang pada tiang gawang hanya bolehkan berbentuk kotak dan lingkaran, dari kedua pilihan tersebut penopang yang berbentuk lingkaran lebih untuk dianjurkan, alasannya karena relatif lebih aman bila bola terbentur pada penopang akan menghasilkan pantulan bola yang akurat.

Tinggi gawang permainan futsal masing-masing memiliki dua meter dan tiga meter. Jaring gawang lataknya pada bagian belakang tiang pas diluar garis pembatas. Ukuran bagian atas jaring gawang adalah 80 cm dan ukurang bagian bawah 100 cm, kemudian bahan tali gawang dianjurkan dengan tali nilon karena bahasnya agak kuat dan tahan lama.



Gambar 2.3. Gawang Futsal

Sumber : Aji (2016: 98)

4) Durasi Pertandingan

Durasi pertandingan futsal 2 x 20 menit bersih selama dua babak. Durasi akan dilanjutkan apabila selama pertandingan belum diketahui pemenangnya. Oleh karena itu durasi pertandingan ditambahkan kurang lebih 2 x 10 menit, jika masih tetap seimbang maka wasit menentukan dengan cara pinalti. Tiap-tiap tim diberikan kesempatan untuk melakukan *time out*. *Time out* memiliki durasi kurang lebih satu menit, kemudian untuk waktu istirahat diantara

babak kedua dan pertama maksimal 12 menit.

5) Jumlah Pemain

Saat pertandingan futsal berjalan, masing masing dari kedua tim tersebut terdiri atas 5 *player* yang berada di lapangan, salah satunya yaitu kiper. Permainan futsal dalam pertandingan pemain tidak dibatasi pergantian pemain, maksudnya setiap *player* diizinkan berbuat bergantian pemain sewaktu waktu dalam pertandingan. Pergantian dapat dibolehkan ketika bola berada didalam lapangan ataupun di luar. Jumlah *player* pengganti di batasi hingga 9 *player* (*law of the games*, 2012: 8). Kiper juga dapat bergantian posisi dengan pemain lainnya pada saat permainan.

6) Perlengkapan pemain

Menurut *law of the games* (2012: 10) setiap pemain diwajibkan memakai perlengkapan bertujuan menunjang pemain. Adapun beberapa dasar perlengkapan yang wajib dimiliki seorang pemain adalah:

- a) Memakai seragam kostum team kecuali kiper.
- b) Celana pendek, jika pemain memakai celana yang bentuknya *stretch pants* maka warnanya ikut menyesuaikan dengan warna utama.
- c) Memakai kaos kaki, juga plaster disesuaikan dengan warna yang sudah disepakati.
- d) Wajib memakai *shinguards*
- e) Sepatu yang dipakai harus sama dengan model yang diperkenankan petunjuk lapangan.

7) Wasit

Dalam peraturan pertandingan futsal akan dipimpin oleh kedua wasit yang telah mempunyai keputusan penuh dalam mengontrol permainan. Wasit bertanggung jawab dalam mengamplifikasikan aturan aturan yang sudah ditentukan oleh wasit, kemudian menjamin pemain untuk mengikuti semua aturan yang

wasit tetapkan agar pemain dengan kondisi yang baik untuk mengamati pelanggaran. Kesuksesan wasit dalam olahraga futsal sekurang kurangnya sebagian kemampuannya menjalankan tuntutan fisik dan psikologis yang digunakan sewaktu berlangsungnya pertandingan.

Dari penjelasan beberapa ahli dapat disimpulkan bahwa untuk permainan futsal dan sepak bola mempunyai lebih dari dua kesamaan, tetapi permainan olahraga futsal mempunyai aturan sendiri yang sudah ditetapkan oleh FIFA.

2. Teknik Dasar Keterampilan Bermain Futsal

Teknik dasar olahraga futsal dan sepak bola memiliki kesamaan yang hampir mirip, namun yang membedakan diantara kedua cabang ini adalah permainan futsal dimainkan ditempat yang lebih kecil dari pada lapangan sepakbola. Permukaan lapangan futsal yang digunakan ialah datar sehingga terjadi sedikit perbedaan dalam melaksanakan teknik permainan. Menurut Hermans (2011: 23) teknik adalah permainan yang dalam bentuk memperebutkan bola dan tujuannya untuk melwati lawan lebih dari satu dan menyuplai gerakan team. Setiap pemain diwajibkan untuk dapat melaksanakan transisi bermain cepat, dari bertahan ke menyerang maupun menyerang dan bertahan. Oleh sebab itu memerlukan kesanggupan dalam mengontrol teknik dalam permainan futsal dengan benar dan baik. Adapun mengenai teknik futsal yang patut dikuasai yaitu:

a. Teknik *passing*

Teknik *passing* dalam permainan futsal sangat sering dilakukan selama pertandingan maupun bermain keterampilan futsal, setimbang dari teknik lainnya, karena untuk melatih teknik dasar *passing* sesuatu yang diwajibkan bagi pemain. *Passing* bola kepada teman dengan kaki bagian dalam agar melakukan *passing* cukup keras dan bola dapat dikontrol oleh teman (Aji, 2016: 98). Menurut Hermans (2011: 31) *passing* salah satu bagian yang penting dalam permainan futsal yang serba cepat, seperti awal memulai serangan menjadi akurasi yang

penting. Dalam keterampilan bermain futsal, *passing* adalah hal yang terpenting dilakukan seorang pemain, namun kebanyakan yang terjadi saat ini ketika melakukan *passing* tidak tepat melakukan *passing* ke arah sasaran. Teknik *passing* bisa dilihat pada gambar di bawah:



Gambar 2.4. Teknik Dasar *Passing*
Sumber : Aji (2016: 99)

b. Teknik *Shooting*

Keterampilan bermain futsal kemenangan *team* bisa dilihat dari total gol yang dimasukkan ke dalam gawang lawan. Untuk bisa melakukan gol seorang pemain harus menguasai dasar-dasar *shooting*. Menurut Mulyono (2017: 42) *shooting* memiliki tujuan yang penting, pertama menjauhkan bola dari area pertahanan, dan kedua adalah untuk mencetak gol ke gawang lawan. *shooting* yang paling baik dapat dilakukan dengan menggunakan kaki bagian dalam. Teknik *shooting* bisa dilihat pada gambar di bawah:



Gambar 2.5. *Shooting*
Sumber : Aji (2016: 99)

c. Teknik *Control*

Teknik Mengontrol bola dalam permainan futsal adalah teknik menghentikan bola supaya dapat dikuasai secara sempurna, dengan mengontrol bola pada bagian telapak kaki bawah. Adapun ketika mengontrol bola khusus pada bagian dada bisa dilakukan jika bola posisi melambung tinggi di atas permukaan lapangan (Mulyono, 2017: 40). Teknik *control* bisa dilihat pada gambar di bawah:



Gambar 2.6. Mengontrol Bola dengan Dada
Sumber : Aji (2016: 100)

d. Teknik Dasar Tendangan *Chipping*

Teknik tendangan *chipping* ini selalu dilakukan dalam keterampilan bermain futsal tujuannya untuk mengumpan bola melalui atas kepala lawan. Teknik *chipping* ini hampir sama dengan teknik *passing*, hanya yang membedakan teknik *chipping* ini pada bagian atas ujung dan mengcongkelnya tepat dibawah bola. Menurut Mulyono, (2011: 11) tinggi bola ketika ditendang dapat perkirakan dan harus mengamati posisi teman jauh atau dekatnya dengan yang dapat diberikan bola. Teknik tendangan *chippingg* bisa dilihat pada gambar di bawah:



Gambar 2.7. Teknik Tendangan *Chipping*
Sumber : Aji (2016: 101)

e. Teknik Dasar *Heading*

Teknik menyundul bola pada bermain futsal sama dengan teknik yang dilakukan pada permainan sepak bola yaitu melakukan heading dengan menggunakan pada bagian kepala yaitu kening. Sebagaimana dijelaskan Mulyono, (2017: 45) cara melakukan heading merupakan salah satu cara untuk mempertahankan bola dengan menggunakan bagian kepala. Pemain harus menjaga keseimbangan dan ketepatan untuk membaca arah bola sehingga bisa melakukan *heading* dengan baik, namun sangat jarang dijumpai untuk melakukan heading karena pada dasarnya gerakan futsal sangat cepat. Teknik *heading* bisa dilihat pada gambar dibawah:



Gambar 2.8. Teknik Dasar *Heading*
Sumber : Aji (2016: 102)

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa teknik dasar futsal memiliki beberapa kesamaan dengan teknik permainan sepakbola. Teknik dasar yang membedakan dari kedua teknik dasar tersebut, seperti *control* jika mengontrol dalam

permainan futsal menggunakan telapak kaki, sedangkan dalam permainan sepak bola menggunakan kaki bagian dalam. Perbedaan yang kedua yaitu *dribbling*, dalam permainan futsal selalu menggunakan ujung bawah kaki pada bagian depan sedangkan sepak bola selalu menggunakan kaki bagian dalam dan kaki bagian luar.

2. Hakekat Daya Ledak Otot Tungkai

a. Pengertian Daya Ledak

Secara umum daya ledak dapat diartikan sebagai suatu unsur diantara unsur-unsur komponen kondisi fisik yaitu kemampuan biomotorik manusia, yang dapat ditingkatkan sampai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Harsono (2001:24) menyebutkan bahwa daya ledak (*ekplosive power*) adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang amat singkat.

Daya ledak adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam ketrampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga. Salah satu cabang olahraga yang sangat membutuhkan daya ledak otot adalah permainan sepakbola, dengan mengerahkan tenaganya secara *explosive* untuk melakukan *passing* dan *stopping* sehingga kecepatan bola sulit diantisipasi oleh lawan.

Kemudian menurut Herre dalam Bafirman (2008:83) “Daya ledak yaitu kemampuan olahraga untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi otot. Daya otot adalah sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi”.

Dari kedua kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan dan merupakan dasar dalam setiap melakukan berbagai bentuk aktifitas. Untuk mencapai hasil yang maksimal pada suatu cabang olahraga khususnya sepakbola diperlukan daya ledak otot tungkai yang baik.

Hal yang sama juga disampaikan oleh Irawadi (2011:96) yang mengatakan bahwa daya ledak otot merupakan gabungan beberapa unsur

fisik yaitu unsur kekuatan dan unsur kecepatan. Artinya kemampuan daya ledak otot dapat dilihat dari hasil suatu unjuk kerja yang dilakukan dengan menggunakan kekuatan dan kecepatan. Misalnya wujud daya ledak otot lengan dapat dilihat dari hasil lemparan.

Bedasarkan pendapat di atas maka penulis memberi kesimpulan bahwa daya ledak merupakan kemampuan sebagian otot untuk menampilkan kekuatan secara eksplosif atau dalam waktu yang singkat otot dapat berkontraksi dengan sangat cepat atau eksplosif.

Bedasarkan beberapa pendapat dan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan daya ledak otot merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.

b. Faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak

Penulis sering melihat bahwa ada orang yang memiliki otot yang besar, akan tetapi tidak mampu bergerak dengan cepat lalu sebaliknya mampu bergerak dengan cepat tetapi tidak mengatasi beban dengan gerakan yang cepat dan ini menandakan bahwa kekuatan otot saja belum jaminan untuk menghasilkan daya ledak.

Menurut Nossek dalam Bafirman (2008:85) faktor yang mempengaruhi daya ledak otot yaitu:

1. Kekuatan

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi yang maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Dilihat dari segi latihan, Herre 1982 dalam Bafirman (2008) membagi kekuatan menjadi tiga macam yaitu : “ (1). Kekuatan maksimal, (2). Kekuatan daya ledak otot, (3). Kekuatan daya tahan “. Faktor psikologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin, dan suhu otot. Disamping itu faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, system metabolisme enersi, sudut sendi dan aspek psikologi. tubuh, usia, dan

jenis kelamin”.

Dari kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa untuk menghasilkan daya ledak seorang atlet harus mengetahui faktor-faktor yang dapat menentukan tingkat daya ledak seseorang seperti kekuatan dan kecepatan. Hal ini dapat dilakukan dengan latihan yang terprogram serta berkesinambungan seperti *pusp-up*, tolak bola (*Medicine Ball*) dan lainnya untuk mengukur daya ledak ototlengan.

c. Batasan Otot Tungkai

Tungkai beserta ototnya merupakan organ yang sangat dominan dalam pergerakan olahraga. Tulang terkuat dan terpanjang adalah tulang tungkai. Tulang tungkai merupakan tulang anggota gerak bawah. Otot tungkai berfungsi sebagai penggerak tubuh. Aktivitas olahraga seperti berjalan, lari, melompat, dan sebagainya dilakukan oleh organ tulang ini.

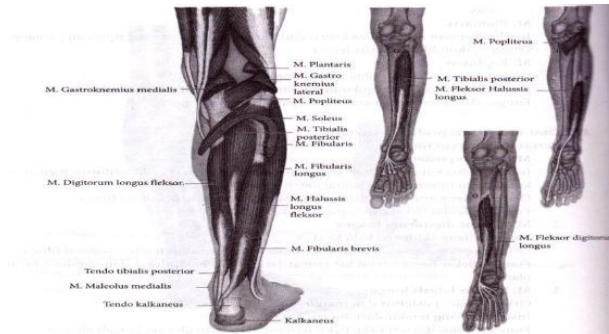
Depdikbud (2002:1226) menyatakan bahwa “otot merupakan jaringan kenyal di tubuh manusia dan hewan yang berfungsi menggerakkan organ tubuh. Sedangkan tungkai adalah kaki atau seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Jadi otot tungkai adalah jaringan kenyal yang ada pada kaki atau dapat dikatakan daging pada bagian kaki keseluruhan”.

Sedangkan Santosa dkk (2012:193) menyebutkan bahwa memahami fungsi otot adalah memahami dinamika perubahan *intraselular* otot. Oleh karena itu perlu lebih dahulu dibahas anatomi dan fisiologi *molecular* otot, agar perubahan-perubahan yang terjadi di dalam sel-sel otot yang menjalani pelatihan dapat lebih mudah dipahami.

Kemudian Santosa dkk (2012:193) menambahkan bahwa secara mikroskopis otot rangka terdiri dari satuan-satuan serabut otot. Satu serabut otot, adalah satu sel otot, panjangnya dapat beberapa cm. Satu sel otot mempunyai banyak inti sel yang biasanya terletak dibagian periferi dekat kepada membran sel.

Berdasarkan kedua uraian Santosa dkk di atas, maka dapat diketahui bahwa untuk memahami fungsi otot perlu lebih dahulu dibahas anatomi dan fisiologi *molecular* otot. Tungkai adalah keseluruhan dari

pangkal paha sampai ke bawah yang terdiri atas tungkai atas yang meliputi pangkal paha sampai lutut, tungkai bawah yaitu antara lutut sampai pergelangan kaki dan telapak kaki sebagai alas kaki.



Gambar 2.9. Otot Tungkai Bagian Bawah
Syaifuddin (2009:130)

3. Hakikat Koordinasi Mata-Kaki

a. Pengertian Koordinasi Mata-Kaki

Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama persarafan pusat. Menurut Sakti (2017:3) koordinasi diartikan sebagai kerja sama dari prosedur atau sesuatu yang berbeda, secara fisiologis koordinasi sebagai kerja sama dari sistem syaraf pusat dengan otot untuk menghasilkan tenaga, baik inter maupun intramuscular. Dengan pengertian luas, koordinasi sering juga merujuk pada istilah atau nama untuk beberapa kemampuan yang mendukung kerja sama dari proses gerak yang berbeda, misalnya dalam belajar, koordinasi dibedakan atas koordinasi kasar (kemampuan belajar gerak), koordinasi halus (kemampuan mengendalikan gerak), dan koordinasi halus stabil (kemampuan merubah dan menyesuaikan gerak).

Dari kutipan di atas, dapat dipahami bahwa koordinasi mata-kaki merupakan kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerakan yang stabil dan dinamis sehingga disaat digunakan dalam melakukan suatu teknik seperti *passing* dan *stopping* gerakan yang dilakukan akan terlihat indah dan luwes. Sedangkan menurut Adil (2011:71)

menyebutkan bahwa koordinasi dari berbagai macam bagian tubuh termasuk suatu kemampuan untuk menampilkan Kecenderungan kita selama ini mengartikan koordinasi sebagai kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak yang serasi sesuai dengan tujuannya, kecenderungan ini bukan berarti keliru, akan tetapi belum merupakan pengertian koordinasi yang sebenarnya dalam olahraga. Menurut Harsono (2001:38) mengemukakan bahwa koordinasi adalah kemampuan biomotorik yang sangat kompleks, dan erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Koordinasi dari berbagai macam bagian tubuh termasuk suatu kemampuan untuk menampilkan suatu model gerak. Kemampuan tersebut dimaksudkan untuk mengendalikan bagian tubuh yang bebas dilibatkan dalam model gerakan yang kompleks dan menggabungkan bagian-bagian tersebut dalam suatu model gerak yang lancar.

Menurut Hasanuddin (2018:102) Secara umum koordinasi diartikan sebagai kerja sama dari prosedur atau sesuatu yang berbeda, secara fisiologis koordinasi sebagai kerja sama dari sistem syaraf pusat dengan otot untuk menghasilkan tenaga, baik inter maupun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik.

Dari kutipan di atas maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot. Semakin baik koordinasi dari seluruh unsur gerak yang terlibat, maka semakin baik pula gerakan yang ditampilkan. begitu pula sebaliknya, apabila koordinasi buruk maka gerakan yang ditampilkan tentunya tidak akan baik Artinya untuk dapat menguasai keterampilan gerak yang baik dibutuhkan koordinasi yang baik pula.

Sedangkan menurut Ismaryati (2008:53-54) koordinasi dapat diartikan sebagai hubungan harmonis dari hubungan saling berpengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakuakkn

kerja, yang ditunjukkan dengan beberapa tingkat ketrampilan. Koordinasi ini sangat sulit dipisahkan secara nyata dengan kelincahan, sehingga kadang-kadang koordinasi juga bertujuan untuk mengukur kelincahan.

Dari kutipan di atas diketahui bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan dengan efisien dan penuh ketepatan. ini dipikirkan bahwa seorang atlet dengan koordinasi keadaan cuaca, perbedaan alat, lapangan, dan lain-lain.

b. Faktor Yang Mempengaruhi Koordinasi Mata-Kaki

Seseorang yang memiliki koordinasi yang baik biasanya akan menampilkan gerakan yang indah, berirama dan tidak kaku. Gerakannya tidak terputus-putus, melainkan tertata dan berurut secara baik sebagaimana seharusnya. Menurut Irawadi (2011:104) Koordinasi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, Faktor-faktor tersebut antara lain :

1) Daya Fikir

Daya fikir merupakan kemampuan seseorang dalam menganalisa dan memutuskan tentang tindakan atau gerakan apa yang harus ia lakukan, dan bagaimana ia harus melakukannya.

2) Kecakapan dan ketelitian organ-organ panca indra

Ketelitian dari indra-indra seperti mata, telinga, kulit dan lain sebagainya sangat mempengaruhi sistem kerja saraf dan otot dalam menerima rangsangan dan mengerjakan perintah gerak yang akan dilakukan. Semakin baik fungsi dari indra-indra tersebut akan semakin baik pula respon dari masing-masing unsur gerak seperti saraf dan otot yang bertugas untuk melakukan gerak.

3) Pengalaman motorik

Pengalaman motorik akan mempengaruhi koordinasi gerak. Hukum latihan mengatakan bahwa gerakan-gerakan yang sudah

terbiasa dilakukan akan lebih mudah dilakukan dibanding gerakan yang baru.

4) Kemampuan biomotorik

Tingkat perkembangan kemampuan biomotorik seperti : kekuatan, daya tahan, kelenturan berpengaruh terhadap koordinasi. Semakin bagus kemampuan kekuatan, daya tahan, dan kelenturan yang dimiliki seseorang maka akan semakin baik pula koordinasi gerakannya.

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris, (Suryabrata, 2013:21). Menurut Arikunto (2013:71) hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat ditarik simpulan bahwa hipotesis penelitian adalah suatu jawaban yang sifatnya masih sementara terhadap hasil permasalahan penelitian yang kebenarannya harus diuji dan dibuktikan secara empiris melalui data penelitian yang dilakukan. Menurut Arikunto (2013:73) mengatakan bahwa ada dua jenis hipotesis yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. Hipotesis kerja, atau disebut dengan hipotesis alternatif, disingkat H_a . Hipotesis kerja menyatakan adanya hubungan antara variabel X dengan Y, atau adanya perbedaan/hubungan/pengaruh antara dua kelompok.
2. Hipotesis nol, hipotesis nol sering juga disebut dengan hipotesis statistik, karena biasanya dipakai dalam penelitian yang bersifat statistik, yaitu diuji dengan perhitungan statistik. Hipotesis nol menyatakan tidak adanya perbedaan antara dua variabel, atau tidak ada hubungan/pengaruh variabel X dengan variabel Y.

Suryabrata (2013:23), menyatakan bahwa hipotesis-hipotesis yang isi dan rumusnya bermacam-macam itu dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

1. Hipotesis Nol, hipotesis nol adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya saling hubungan antara dua variabel atau lebih, atau hipotesis yang menyatakan tidak adanya perbedaan antara kelompok yang satu dan kelompok lainnya. Hipotesis ini dilambangkan dengan H_0 .

2. Hipotesis Alternatif, hipotesis alternatif adalah hipotesis yang menyatakan adanya saling-hubungan antara dua variabel, atau lebih, atau menyatakan adanya perbedaan dalam hal tertentu pada kelompok-kelompok yang berbeda. Hipotesis ini dilambangkan dengan Ha.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat di tarik simpulan bahwa: hipotesis nol adalah hipotesis yang tidak menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih, sedangkan hipotesis alternatif adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka peneliti mengajukan hipotesis atau simpulan sementara yang perlu diuji kebenarannya, yaitu:

1. Ho: Tidak terdapat hubungan *power* otot kaki dengan hasil *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal pada siswa putra ekstrakurikuler Sekolah Menengah Atas Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya.
Ha: Terdapat hubungan *power* otot kaki dengan hasil *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal pada siswa putra ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya.
2. Ho: Tidak terdapat hubungan koordinasi mata kaki dengan hasil *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal pada siswa putra ekstrakurikuler Sekolah Menengah Atas Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya.
3. Ha: Terdapat hubungan koordinasi mata kaki dengan hasil *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal pada siswa putra ekstrakurikuler Sekolah Menengah Atas Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya.
4. Ho: Tidak terdapat hubungan *power* otot kaki dan koordinasi mata kaki dengan hasil *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal pada siswa putra ekstrakurikuler Sekolah Menengah Atas Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya.
Ha: Terdapat hubungan *power* otot kaki dan koordinasi mata kaki dengan hasil *dribbling* menggunakan kaki bagian dalam permainan futsal pada

siswa putra ekstrakurikuler bola voli Sekolah Menengah Atas Taman Mulia Kabupaten Kubu Raya.

Dari ketiga hipotesis penelitian di atas, untuk kriteria Penolakan dan Penerimaan Hipotesis (Uji Hipotesis) Hipotesis nol (H_0) diterima, bila hasil rhitung lebih kecil atau sama dengan rtabel pada taraf signifikansi 5%, dengan variabel terikat. Sebaliknya hipotesis nol (H_0) ditolak, bila rhitung lebih besar dari rtabel pada taraf signifikansi 5%, berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hipotesis alternatif (H_a) diterima, bila hasil rhitung lebih besar atau sama dengan rtabel pada taraf signifikansi 5%, dengan variabel terikat. Sebaliknya hipotesis alternatif (H_a) ditolak, bila rhitung lebih kecil dari rtabel pada taraf signifikansi 5%, berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Demikian juga untuk uji F, hipotesis nol (H_0) diterima, bila Fhitung lebih kecil atau sama dengan Ftabel pada taraf signifikansi 5%, berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat, dan hipotesis nol (H_0) ditolak, bila Fhitung lebih besar dari Ftabel pada taraf signifikansi 5% berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hipotesis alternatif (H_a) diterima, bila hasil rhitung lebih besar atau sama dengan rtabel pada taraf signifikansi 5%, dengan variabel terikat. Sebaliknya hipotesis alternatif (H_a) ditolak, bila rhitung lebih kecil dari rtabel pada taraf signifikansi 5%, berarti ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.