

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Kondisi Fisik

2.1.2.1 Pengertian Kondisi Fisik

Kondisi fisik berasal dari kata *condition* (bahasa Latin) yang berarti keadaan. Menurut Sidik (2019) mengungkapkan bahwa “Kondisi fisik merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaan” (hlm. 81). Dalam hal ini kondisi fisik dapat menjadi gambaran kondisi tubuh seseorang.

Kondisi fisik merupakan kebutuhan dasar yang harus dimiliki oleh setiap atlet sebagai penunjang pencapaian prestasi. Manfaat dari kondisi fisik ini diantaranya tidak mudah lelah saat latihan, mengurangi kemungkinan resiko terjadinya cedera, dapat mempermudah untuk mempelajari teknik-teknik gerakan dan dapat menyelesaikan program latihan tanpa kendala.

2.1.2.2 Komponen Kondisi Fisik

Menurut Sajoto (dalam Pomatahu, 2018) “kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya” (hlm. 7). Dalam usaha untuk meningkatkan kondisi fisik, seluruh komponen-komponen nya harus dikembangkan. Menurut Bafirman dan Wahyuri (2019) bahwa “komponen dasar kondisi fisik ditinjau dari konsep Muscular meliputi: daya tahan (*endurance*), kekuatan (*stregth*), daya ledak (*power*), kecepatan (*speed*), kelentukan (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*) dan koordinasi (*coordination*)” (hlm. 4). Berikut beberapa kondisi fisik tersebut:

1) Daya Tahan (*endurance*)

Daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan aktivitas atau kegiatan dalam waktu yang relatif lama tanpa mengalami kelelahan. Adapun menurut Bafirman dan Wahyuri (2019) “Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang dapat melakukan suatu intensitas kerja atau

jauh dari kelelahan” (hlm. 33).

2) Kekuatan (*Strenght*)

Menurut Mintarto (2019) “kekuatan (*strength*) adalah kemampuan otot atau beberapa kelompok otot untuk mengoptimalkan kekuatan/ gerakan di bawah kondisi tertentu, yang biasanya untuk melawan atau merespon tekanan, beban dari luar tubuh” (hlm. 1).

3) Daya Ledak (*Power*)

Menurut Bafirman dan Wahyuri (2019) “daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki.” (hlm. 135).

4) Kecepatan (*Speed*)

Menurut Harsono (2018) mengungkapkan bahwa “Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya waktu yang sangat cepat” (hlm.145).

5) Kelentukan (*Flexibility*)

Menurut Mintarto (2019) mengungkapkan bahwa “Fleksibilitas adalah tingkat kemampuan otot untuk melakukan peregangan dan mobilitas yang berkaitan dengan sendi-sendi di dalam tubuh” (hlm. 111).

6) Kelincahan (*Agility*)

Menurut Harsono (2018) mengungkapkan bahwa “Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya” (hlm.50).

7) Keseimbangan (*Balance*)

Menurut Bafirman dan Wahyuri (2019) “Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan” (hlm. 221).

8) Koordinasi (*Coordination*)

Menurut Grana yang dikutip oleh Mintarto (2019) mengemukakan bahwa

“Koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar mencapai satu tugas fisik khusus” (hlm. 93).

Dari penjelasan di atas, bahwa yang memiliki peranan penting untuk meningkatkan hasil *shooting* pemain pada penelitian ini yaitu *power* dan koordinasi.

2.1.2 Power Otot Tungkai

2.1.3.1 Pengertian Power Otot Tungkai

Menurut Bafirman dalam jurnal Syahril Adam dan Risal Gusti, (2023) dalam kegiatan berolahraga “*power* merupakan suatu komponen biomotorik yang sangat penting karena *power* akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa keras orang dapat menendang, seberapa cepat orang dapat berlari, serta seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan dan lain sebagainya” (hlm. 4).

Menurut Irawadi dalam jurnal Sukarman (2020) “*Power* otot merupakan gabungan beberapa unsur fisik yaitu unsur kekuatan dan unsur kecepatan artinya kemampuan dapat dilihat dari hasil suatu kerja yang dilakukan dengan kekuatan dan kecepatan *power* otot tungkai kontraksi otot, banyaknya fibril putih, usia, tipe tubuh, dan jenis kelamin.” (hlm. 50).

Menurut Nossek dalam Bafirman (2008) menyatakan bahwa, faktor yang mempengaruhi daya ledak diantaranya adalah sebagai berikut: (hlm. 85).

1) Kekuatan

Menurut Syafruddin (2013) “Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Dilihat dari segi latihan, kekuatan dibagi menjadi tiga macam: (a) Kekuatan maksimal, (b) Kekuatan daya ledak, (c) Kekuatan daya tahan” (hlm.72).

2) Kecepatan

Menurut Irawadi (2011) kecepatan adalah “Suatu kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dari satu titik ke titik yang lainnya dalam waktu yang sesingkat-singkatnya” (hlm.62). Berdasarkan dari penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan *power* merupakan perpaduan antara unsur

kekuatan dan kecepatan, baik kecepatan rangsangan syaraf maupun kecepatan reaksi otot.

Menurut Agus Maulana (2020), mengungkapkan bahwa “*Power* otot tungkai merupakan kekuatan otot untuk melakukan kerja atau gerakan secara eksplosif. Tungkai merupakan anggota gerak yang terdiri atas seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Sebagai tulang anggota gerak bawah, tungkai mempunyai tugas penting untuk melakukan berbagai macam gerakan juga sebagai penopang tubuh saat melakukan gerakan atau aktivitas lainnya” (hlm.108). Setiap teknik dasar dalam futsal membutuhkan *power* yang baik, maka dari pembahasan di atas bahwa *power* merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang pemain, supaya maksimal ketika melakukan *shooting*.

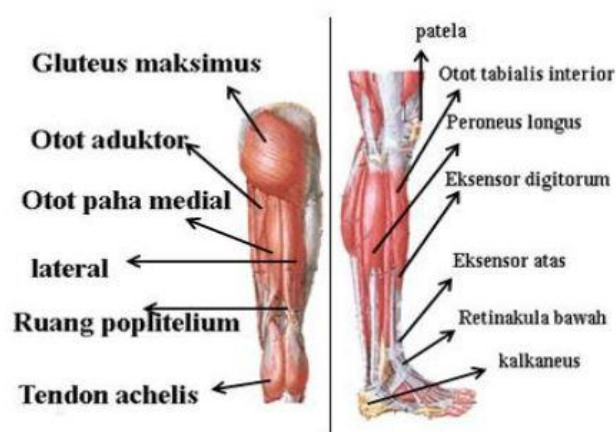
Dari uraian diatas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa *power* otot tungkai merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh. Dengan demikian, seorang atlet futsal harus memiliki *power* otot tungkai yang baik supaya dapat melakukan tendangan *shooting* dengan maksimal.

2.1.3.2 Batasan Otot Tungkai

Otot tungkai adalah otot gerak bagian bawah yang terdiri dari otot serat lintang atau otot rangka. Menurut Setiadi (dalam Siti, 2019) menyatakan bahwa: Otot tungkai adalah otot yang terdapat pada kedua tungkai antara lain otot tungkai bagian bawah: Otot *tabialis anterior*, *extendon digitarium longus*, *porenius longus*, *gastrokneumius*, *soleus*, sedangkan otot tungkai atas adalah: *tensor fasiolata*, *abduktor sartorius*, *rectus femoris*, *vastus leteralis* dan *vastus medialis* (hlm.6). Seperti yang kita ketahui, bahwa tubuh kita dibungkus oleh jaringan- jaringan otot atau gumpalan daging. Jaringan-jaringan otot berfungsi sebagai penggerak tubuh dalam melakukan gerakan. Otot tungkai termasuk kedalam otot yang berada pada anggota gerak bagian bawah. Otot-otot anggota gerak bawah dapat dibedakan dengan otot pangkal paha, hampir semua terentang antara gelang panggul dan tungkai atas yang menggerakkan serta menggantung tungkai atas disendi paha. Sebagian dari otot tungkai dapat dibagi dengan

otot-otot kedang yang terletak pada bidang belakang (separuh selaput, otot separuh urat, otot *bisep* paha). Otot tungkai bagian bawah sebagaimana dijelaskan oleh Setiadi (dalam Siti, 2019) terdiri dari :

- 1) Otot tulang kering depan muskulus *tibialis anterior*, fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki
- 2) *Muskulus ekstensor talangus longus*, yang fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah jari, jari manis dan kelingking jari.
- 3) Otot kedang jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki, urat urat tersebut diapit oleh ikatan melintang dan ikatan silang sehingga otot itu bisa membengkokkan kaki ke atas.
- 4) Urat *arkiles*, (*tendo arkhiles*), yang fuungsinya meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut.
- 5) Otot ketul empu kaki panjang (*muskulus falangus longus*), fungsinya membengkokkan empu kaki. Otot ini berpangkal paada betis urtasnya melewati tulang jari dan melekat pada ruas empu jari.
- 6) Otot tulang betis belakang (*muskulus tibialis posterior*), fungsinya dapat membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki sebelah ke dalam.
- 7) Otot kedang jari bersama, fungsinya dapat meluruskan jari kaki (*muskulus ekstensor falangus 1-5*).



Gambar 2.1 Otot Tungkai Bawah

Sumber: <https://digilib.unila.ac.id/11969/14/BAB%20II.pdf>

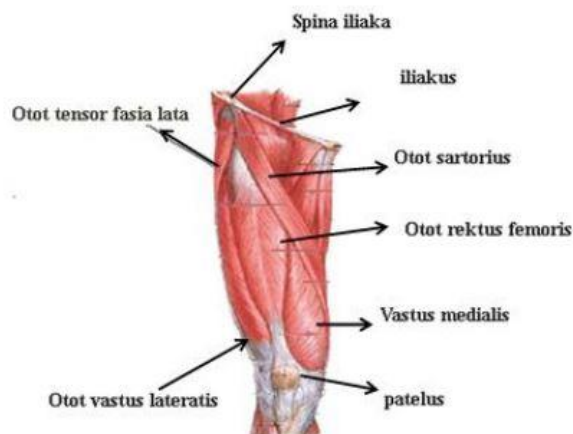
Dari gambar diatas maka penjelasan otot yang berperan dalam

gerakan *shooting* ialah :

- 1) Pengerak Utama (*Musculus quadriceps femoris*, *biceps femoris* dan *musculus tibialis anterior*, *tibialis posterior*, dipakai dalam gerakan menendang dan *Musculus bicep femoris*, dipakai pada saat *shooting*, dan lari).
- 2) Penggerak Antagonis pada pergerakan otot *Musculus bicep femoris*, dan *musculus quadriceps femoris*, terjadi pemendekan otot pada *musculus bicep femoris* dan pemanjangan otot pada *musculus quadriceps femoris*.
- 3) Pengerak Stabilitas

Musculus tensor fascia latae, *Musculus gastrocnemius*, *Musculus tibialis anterior* dan *tibialis posterior*. Shooting dalam permainan futsal sangat mengutamakan *power* otot tungkai pada seorang pemain, apalagi saat melakukan shooting yang kuat secara eksplosif. Jika *power* otot tungkai seorang pemain rendah saat melakukan shooting maka shooting yang dilakukan akan mudah diantisipasi dan sangat menguntungkan bagi lawan serta tidak tepat sasaran.

Mengenai otot tungkai yang lebih dominan dalam shooting, agar lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.2 Otot Tungkai Atas

Sumber: <https://digilib.unila.ac.id/11969/14/BAB%20II.pdf>

2.1.3 Koordinasi

2.1.4.1 Pengertian Koordinasi Mata Kaki

Setiap cabang olahraga termasuk pada permainan futsal, pasti memerlukan adanya koordinasi. Koordinasi yang diperlukan dalam permainan futsal lebih dominan pada koordinasi mata-kaki, karena pada cabang olahraga ini yang banyak berperan yaitu pandangan mata dan kaki sebagai kelincahan untuk mengolah bola supaya mencetak gol ke gawang lawan.

Menurut Syafrudin yang dikutip oleh Gunadi, dkk (2020) “Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengetahuan gerak serta kerja sama sistem persarafan pusat” (hlm. 1096). Sedangkan menurut Menurut Irawadi dalam jurnal Nata (2022) “koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik” (hlm. 176).

Koordinasi mata-kaki sangat dibutuhkan oleh pemain pada permainan futsal dalam melakukan *shooting*. Dengan koordinasi yang baik diharapkan pemain dapat melakukan *shooting* dengan benar. Dalam permainan futsal, untuk melakukan *shooting*, koordinasi mata-kaki sangat dibutuhkan, dimana kaki digunakan untuk menendang bola dan mata untuk melihat posisi bola atau mengarahkan bola. Contohnya ketika melakukan *shooting* pada gawang, koordinasi antara mata dan kaki melakukan gerakan *shooting* dan ayunan tangan untuk menunjang keseimbangan tubuh saat melakukan *shooting* sangat diperlukan agar tendangan tersebut dapat dilakukan dengan baik dan menghasilkan kearah gawang.

2.1.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Koordinasi

Seseorang yang memiliki koordinasi yang baik biasanya akan menampilkan gerakan yang berirama dan tidak kaku. Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi gerak menurut, Irawadi (2011) adalah sebagai berikut:

- a) Daya fikir

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

- b) Kecakapan dan ketelitian organ-organ panca indera
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.
- c) 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.
- d) Kemampuan motorik
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 gerakanya. (hlm.104).

Berdasarkan kutipan di atas dapat diketahui bahwa koordinasi merupakan kemampuan yang kompleks karena tidak hanya ditentukan oleh sistem persarafan pusat saja, tetapi ditentukan oleh faktor kondisi fisik. Untuk memperbaiki dan meningkat kualitas koordinasi gerakan dalam permainan futsal diperlukan juga proses latihan. Dengan demikian, latihan untuk mengembangkan unsur-unsur kondisi fisik tersebut, secara tidak langsung akan meningkatkan kemampuan koordinasi pula.

2.1.4 Permainan Futsal

2.1.5.1 Pengertian Futsal

Futsal adalah permainan cepat dimana bola dapat dimainkan dari kaki ke kaki sampai berhasil memasukkan bola ke gawang lawan, sehingga pemain futsal harus memiliki keterampilan dan teknik dasar yang baik. Menurut Dendy Sugono dalam jurnal Ibnu Fatkhu Royana (2017) mengungkapkan bahwa “Futsal adalah permainan olahraga sepakbola, dengan lapangan dan gawang lebih kecil, biasanya dimainkan di dalam ruangan besar, masing-

masing tim terdiri atas lima orang” (hlm. 5).

Futsal dimainkan mirip dengan sepak bola dalam hal permainan kaki ke kaki, meskipun penjaga gawang diperbolehkan menggunakan tangannya. Ukuran lapangan, jumlah pemain, aturan main, serta ukuran dan berat bola itulah yang membuat permainan ini unik. Menurut Lhaksana Justinus (2012) “Permainan futsal bisa dikatakan hampir mirip dengan sepak bola” (hlm. 13). Menurut Rinaldi Muhamad dan Syawal Rohaedi Muhmad (2020) “Futsal juga bisa disamakan dengan sepak bola mini karena kedua permainan ini menuntut satu tim mencetak angka lebih banyak dari yang lain agar bisa menang” (hlm.1).

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa, futsal adalah olahraga seperti sepak bola yang tujuannya untuk mencetak angka, dikarenakan ukuran lapangnya kecil, permainan futsal dilakukan dengan cepat dari kaki ke kaki. Futsal menjadi salah satu Ekstrakurikuler di SMPN 19 Tasikmalaya sebagai wadah penyaluran minat dan bakat serta bertujuan untuk meraih prestasi. Di dalam futsal harus menguasai teknik-teknik dasar.

2.1.5.2 Teknik Dasar Permainan Futsal

Teknik dasar olahraga futsal adalah keterampilan yang harus dikuasai oleh seorang pemain di dalam lapangan. Menurut Hermans dalam jurnal Hasyim, La Kamadi dan Djen Djalal (2021) “teknik adalah permainan yang dalam bentuk memperebutkan bola dan tujuannya untuk melewati lawan lebih dari satu dan menyuplai gerakan *team*” (hlm. 146). 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 harus dikuasai yaitu:

1) Teknik *Passing*

Menurut Hermans dalam jurnal Azhuari, Syaputra dan Apriansyah (2022) “*Passing* salah satu bagian yang penting dalam permainan futsal yang serba cepat, seperti awal memulai serangan menjadi akurasi yang penting” (hlm.

44). Dalam keterampilan bermain futsal, *passing* adalah teknik yang harus dikuasai oleh seorang pemain.

2) Teknik *Shooting*

Menurut Mulyono (2017) “*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” (hlm. 42).

3) Teknik *Control*

Menurut Mulyono (2017) “ketika mengontrol bola khusus pada bagian dada bisa dilakukan jika bola posisi melambung tinggi di atas permukaan lapangan” (hlm. 40).

4) Teknik Menggiring Bola (*Dribbling*)

Menurut Lhaksana (2012) “*Dribbling* merupakan kemampuan yang dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum mengumpan kepada teman untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol” (hlm. 33).

5) Teknik Dasar Tendangan *Chipping*

Teknik tendangan *chipping* adalah keterampilan bermain futsal tujuannya untuk mengumpan bola melalui atas kepala lawan. Teknik *chipping* ini hampir sama dengan teknik *passing*, yang membedakan teknik *chipping* ini pada bagian atas ujung dan mengcongkelnya tepat dibawah bola. Menurut Mulyono (2017) “tinggi bola ketika ditendang dapat diperkirakan dan harus mengamati posisi teman jauh atau dekatnya dengan yang dapat diberikan bola” (hlm. 11).

6) Teknik Dasar *Heading*

Teknik menyundul bola pada bermain futsal sama dengan teknik yang dilakukan pada permainan sepak bola yaitu melakukan *heading* dengan menggunakan bagian kepala yaitu kening. Sebagaimana dijelaskan oleh Mulyono (2017) “cara melakukan *heading* merupakan salah satu cara untuk mempertahankan bola dengan menggunakan bagian kepala” (hlm. 45).

Berdasarkan pengertian dari beberapa ahli, penulis menyimpulkan

bahwa teknik dasar futsal memiliki beberapa kesamaan dengan teknik dasar sepak bola. Teknik dasar yang membedakan antara permainan futsal dan sepak bola yaitu teknik dasar *control* dan teknik dasar *dribbling*. Perbedaan yang pertama yaitu *control*, dalam permainan futsal cara mengontrol bola menggunakan telapak kaki, sedangkan dalam 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.

2.1.5 Shooting (Tendangan)

2.1.6.1 Pengertian Shooting (Tendangan)

Shooting merupakan teknik dasar yang sangat penting dalam menentukan suatu kemenangan dalam sebuah pertandingan. Adapun menurut Marhaendro dalam Hanafi (2015) “*shooting* adalah tendangan kearah gawang untuk menciptakan gol, *shooting* mempunyai ciri khas laju bola yang sangat cepat dan keras serta sulit diantisipasi oleh penjaga gawang” (hlm. 192).

Adapun pengertian *shooting* menurut Sudjarwo (2018) mengungkapkan bahwa :

Shooting (menendang bola) adalah keterampilan menembak yang dasar, mencakup menendang bagian tengah bola dengan kura-kura penuh (tembakan *instep drive*), menendang bagian tengah bola dengan kura-kura penuh sebelum bola jatuh ke tanah (tembakan *full volley*), menendang bagian tengah bola saat bola menyentuh permukaan lapangan dengan kurakura penuh (tembakan *hall volley*), menendang bagian kanan atau kiri dari garis vertical bola dengan bagian samping dalam atau luar instep (tembakan *swerving*) (hlm. 23).

Menurut Mielke dalam jurnal Mutiara Fajar (2020) “Seorang pemain harus menguasai keterampilan dasar menendang bola dan selanjutnya mengembangkan sederetan teknik *shooting* yang memungkinkannya untuk melakukan tendangan *shooting* dan mencetak gol dari berbagai posisi di lapangan” (hlm. 25).

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa, tumpuan kaki dan perkenaan bola dengan menggunakan punggung kaki akan menghasilkan *shooting* yang kuat dan cepat.

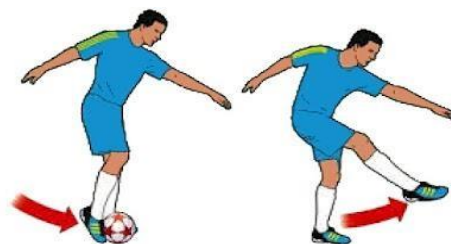
2.1.6.2 Teknik Dasar *Shooting*

Menurut Justinus Lhaksana dalam jurnal Andika Fitriadi, Uray Gustian dan Edi Purnomo (2020) “*shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain” (hlm. 1). Teknik ini merupakan cara untuk menghasilkan angka, karena setiap pemain mempunyai kesempatan untuk menghasilkan angka dengan tujuan memenangkan pertandingan.

Dalam permainan futsal, salah satu tujuan dari teknik *shooting* adalah menendang bola ke arah gawang. Futsal mempunyai salah satu aspek yang penting ketika melakukan teknik *shooting* yaitu tumpuan kaki, karena tumpuan kaki sangat berpengaruh terhadap kekuatan dan kecepatan. Dalam futsal, Menurut Irawan (2009) “cara melakukan *shooting* bisa dilakukan dengan cara menggunakan punggung kaki dan ujung kaki. Gerak *shooting* bola dengan punggung kaki adalah sebagai berikut:

- Tempatkan kaki tumpu di samping bola dengan jari-jari kaki lurus menghadap arah gawang, bukan kaki yang untuk menendang.
- Gunakan bagian punggung kaki untuk melakukan tembakan.
- 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.
- Posisi badan condong ke depan, apabila badan tidak dicondongkan kemungkinan besar perkenaan bola di bagian bawah dan akan melambung tinggi.
- Diteruskan dengan gerakan lanjutan, yaitu setelah sentuhan dengan bola dalam melakukan tembakan ayunan kaki jangan dihentikan” (hlm. 35-36).

Dari penjelasan di atas, ilustrasi di bawah ini memberikan rincian tambahan:



Gambar 2.3 Teknik Menendang Bola

Sumber : <http://www.penasorkes.com/2020/07/teknik-menendang-futsal-beserta-cara.html#>

1. Posisikan badan di belakang bola sedikit condong ke depan.
2. Letakkan kaki sebagai tumpuan di samping bola, dengan ujung kaki menghadap ke arah gawang.
3. Kaki yang dipakai untuk menendang berada di belakang bola dengan punggung kaki menghadap ke arah gawang.
4. Perkenaan bola yang tepat pada punggung kaki yaitu ditengah-tengah bola
5. Tendang bola dengan punggung kaki dan pandangan tetap ke arah bola.

Selain harus dalam kondisi fisik yang prima, *shooting* membutuhkan latihan yang teratur, karena teknik *shooting* tidak hanya membutuhkan kondisi fisik yang prima saja, tetapi juga latihan yang terencana. Sambil berulang kali berlatih tendangan dengan teknik yang benar, cara terbaik untuk meningkatkan kemampuan *shooting* adalah dengan cara melatih *power* otot tungkai agar kualitas *shooting* menjadi lebih baik.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian mengenai kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap hasil *shooting* pada permainan futsal telah dilaksanakan oleh beberapa penelitian diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Yahya Adi Wijanarko dan Purbodjati (2021) yang berjudul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan *Shooting* Futsal Pemain SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo”. Hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan statistika diperoleh hasil adanya kontribusi/sumbangan dari daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* futsal 65%, sedangkan kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan *shooting* 34%. Jadi dapat disimpulkan bahwa persamaannya yaitu sama-sama meneliti *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* futsal, tetapi yang membedakannya dari segi variabel bebasnya ada tambahan yaitu keseimbangan.
2. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang

dilaksanakan oleh Fakhrur Rizal, Orbit Irwansyah dan Junaidi (2021) yang berjudul “Kontribusi *Power* Otot Tungkai dan Kelincahan Terhadap Keterampilan Bermain Bulu Tangkis pada Atlet KONI Aceh Tenggara”. Hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan statistika diperoleh hasil kontribusi *power* otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 40,39% terhadap keterampilan bermain bulu tangkis pada Atlet Bulu Tangkis Koni Aceh Tenggara dan kelincahan memberikan kontribusi sebesar 57,76% terhadap keterampilan bermain bulu tangkis pada Atlet Bulu Tangkis Koni Aceh Tenggara. Jadi dapat disimpulkan bahwa persamaannya yaitu sama-sama meneliti *power* otot tungkai, tetapi yang membedakannya dari segi variabel bebasnya ada tambahan yaitu kelincahan dan dari segi cabang olahraganya.

3. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilaksanakan oleh Fadli Hidayat dan Raffly Henjilito (2023) yang berjudul “Kontribusi *Power* Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Hasil *Shooting* ke gawang Tim Futsal Anambas FC”. Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa 1) Terdapat kontribusi powerotot tungkai terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,671 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 45,02%. 2) Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,795 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 63,20%. 3) Terdapat kontribusi power otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap hasil shootingkegawang tim Futsal Anambas FC dengan nilai $r_{hitung} = 0,817 > r_{tabel} = 0,576$ dengan nilai KD = 66,75%. Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui bahwa nilai kontribusi koordinasi mata dan kaki dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil *shooting* kegawang tim Futsal Anambas FC sebesar = 66,75%. Jadi dapat disimpulkan bahwa persamaannya yaitu sama-sama meneliti koordinasi mata kaki dan *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting*

2.3 Kerangka Konseptual

Futsal merupakan permainan cepat dimana bola dapat dimainkan dari kaki ke kaki sampai berhasil memasukkan bola ke gawang lawan, sehingga pemain futsal harus memiliki keterampilan dan teknik dasar yang baik. Salah satu teknik dasar dalam permainan futsal yaitu teknik *shooting*.

Shooting merupakan teknik dasar yang sangat penting dalam menentukan suatu kemenangan dalam sebuah pertandingan. Adapun menurut Marhaendro dalam Hanafi (2015) “*shooting* adalah tendangan kearah gawang untuk menciptakan gol, *shooting* mempunyai ciri khas laju bola yang sangat cepat dan keras serta sulit diantisipasi oleh penjaga gawang” (hlm. 192). *Shooting* perlu dipelajari dengan baik dan dikuasai oleh para pemain, karena jika menguasai teknik *shooting* dengan baik maka dapat lebih mudah menendang bola ke arah gawang lawan dan mendapatkan poin demi poin.

Teknik ini membutuhkan kekuatan dan kecepatan yang maksimal, oleh karena itu jika tidak maksimal maka tendangannya akan lemah dan mudah ditangkap oleh kiper. Dalam permainan futsal, teknik *shooting* ada beberapa cara menendang diantaranya *shooting* menggunakan punggung kaki, kaki bagian dalam, kaki bagian luar dan bagian ujung kaki. Salah satu cara menendang yang paling efektif yaitu menggunakan punggung kaki, dimana cara *shooting* menggunakan teknik tersebut sering dilakukan oleh pemain. Jika ingin melakukan teknik *shooting* yang efektif, maka harus mempunyai kondisi fisik yang baik.

Kondisi fisik adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik. Adapun menurut Sajoto (dalam Pomatahu, 2018) “kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya” (hlm. 7). Dalam usaha untuk meningkatkan kondisi fisik, seluruh komponen-komponennya harus dikembangkan. Ada beberapa komponen kondisi fisik yang menjadi faktor keberhasilan dalam teknik *shooting* salah satunya ada *power* otot tungkai.

Power otot tungkai adalah kemampuan tungkai untuk menghasilkan kekuatan serta kecepatan dengan maksimal. Menurut Agus Maulana (2020),

mengungkapkan bahwa “*Power* otot tungkai merupakan kekuatan otot untuk melakukan kerja atau gerakan secara eksplosif. Tungkai merupakan anggota gerak yang terdiri atas seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Sebagai tulang anggota gerak bawah, tungkai mempunyai tugas penting untuk melakukan berbagai macam gerakan juga sebagai penopang tubuh saat melakukan gerakan atau aktivitas lainnya” (hlm.108). Adanya *power* otot tungkai yang maksimal dan terlatih secara baik, akan berpengaruh terhadap kemampuan *shooting* pada permainan futsal.

Selain *power* otot tungkai yang menjadi salah satu komponen fisik, terdapat komponen lainnya yaitu koordinasi mata kaki, untuk membantu meningkatkan kemampuan teknik *shooting* dalam permainan futsal. Menurut Grana yang dikutip oleh Mintarto (2019) mengemukakan bahwa “Koordinasi adalah kemampuan otot dalam mengontrol gerak dengan tepat agar mencapai satu tugas fisik khusus” (hlm. 93). Menurut Hasanuddin (2021) “koordinasi mata kaki adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan dari bermacam-macam gerakan yang berbeda kedalam pola gerakan tunggal secara efektif” (hlm. 272). Dengan adanya koordinasi mata kaki berguna untuk menghasilkan tendangan *shooting* yang tepat sasaran.

Menurut pendapat di atas bahwa *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki, sangat berpengaruh terhadap hasil *shooting* dalam permainan futsal. Bahwa *power* otot tungkai dihasilkan dari kontraksi otot yang ada pada tungkai untuk menggerakkan tungkai melakukan ayunan kedepan dengan tujuan menendang bola. Semakin kuat otot tungkai melakukan ayunan tendangan maka semakin cepat bola bergerak. Kemudian koordinasi mata-kaki sangat dibutuhkan, dimana kaki digunakan untuk menendang bola dan mata untuk melihat posisi bola atau mengarahkan bola.

2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan kesimpulan sementara berdasarkan kajian teori yang masih perlu dibuktikan kebenarannya. Menurut Sujarweni (2020) mengungkapkan bahwa “Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap

tujuan penelitian yang diturunkan dari kerangka pemikiran yang telah dibuat” (hlm. 62).

Berdasarkan kerangka konseptual, maka dapat ditetapkan hipotesis dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

- 1) Terdapat kontribusi yang signifikan pada *Power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* pada atlet futsal.
- 2) Terdapat kontribusi yang signifikan koordinasi mata kaki terhadap hasil *shooting* pada atlet futsal.
- 3) Terdapat kontribusi yang signifikan pada *Power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap hasil *shooting* pada atlet futsal.