

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Hakikat Penelitian dan Pengembangan**

Pengembangan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) secara etimologi berarti proses/cara, perbuatan mengembnagkan. Secara istilah, kata pengembangan menunjukkan pasal suatu kegiatan menghasilkan suatu alat atau cara yang baru, dimana selama kegiatan tersebut penilaian dan penyempurnaan terhadap alat atau cara tersebut terus dilakukan. Menurut Sugiyono (2015: 407), metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya Research and Development adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Mulyatiningsih (2012: 161), penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan.

Pengembangan secara istilah merujuk pada suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu alat atau cara yang baru, dimana selama kegiatan tersebut penilaian dan penyempurnaan terhadap alat atau cara tersebut terus dilakukan. Kegiatan awalyang dilakukan dalam pengembangan produk yaitu, melakukan penelitian dan studi awal untuk menghasilkan rancangan produk tertentu, dan kegiatan kedua adalah pengembanga yaitu mneguji efektifitas, validasi rancangan yang telah dibuat, sehingga menjadi produk yang teruji dan dapat dimanfaatkan masyarakat luas.

Metode penelitian dan pengembangan (research and development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifannya. Menurut Borg and Gall, yang dimaksud dengan model penelitian dan pengembangan adalah “a process used develop and validate educational product”.<sup>2</sup> Bahwa penelitian pengembangan sebagai usaha untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran. Pengertian yang hampir sama (Sigit, 2013:20)

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan atau research and development (R&D) adalah model penelitian yang bertujuan untuk mengembnagkan produk yang diawali dengan riset kebutuhan kemudian dilakukan pengembangan untuk menghasilkan suatu produk yang telah teruji. Hasil produk dapat berupa media pembelajaran, alat peraga, dansistem pembelajaran.

## **2. Permainan Bola Futsal**

### **a. Pengertian permainan futsal**

Menurut Muhammad Asriady Mulyono (2016: 2) futsal merupakan suatu permainan olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang berbeda. Masing-masing tim beranggotakan lima orang pemain yang memainkan pertandingan dalam dua babak. Olahraga futsal ditujukan untuk membentuk perpaduan individu-individu pemain yang tergabung dalam sebuah tim demi mencapai kemenangan,kebersamaan, dan kerjasama tim sanagt di perlukan

dalam mencapai tujuan tersebut. Menurut R Aulia Narti (2010:2) futsal merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu dengan satu regu terdiri sebanyak 5 orang. Tujuan permainan ini sama dengan sepak bola yaitu memasukan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya. Olahraga futsal merupakan olahraga kelompok,

Olahraga Futsal merupakan permainan sepakbola yang dilakukan di dalam ruangan, dilakukan oleh lima pemain setiap tim berbeda dengan sepakbola konvensional yang jumlah pemainnya sebelas orang tiap tim. Ukuran lapangan dan ukuran bola pun lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepakbola lapangan rumput. Justinus Lhaksana,( 2011: 5). menurut Justinus Lhaksana (2012) dalam Miftahul (2019:347) futsal merupakan olahraga yang beregu yang masing-masing dan dengan jumlah yang lebih sedikit dari masing-masing tim terdiri 5 orang salah satunya gawang, permainan berlangsung pada satu lapangan yang berukuran panjang 25 m sampai 42 m dengan lebar 15-25 m. Futsal (*futbol sala* dalam bahasa Spanyol berarti sepakbola dalam ruangan) merupakan permainan sepakbola yang dimainkan dalam ruangan. Justinus Lhaksana, (2011: 5). Kata futsal berasal dari kata “*fut*” yang diambil dari kata *futbol* atau *futebol*, yang dalam bahasa Spanyol dan Portugal berarti sepakbola. Dan kata “*sal*” yang diambil dari kata *sala* atau *sala* yang berarti di dalam ruangan. Futsal pertama

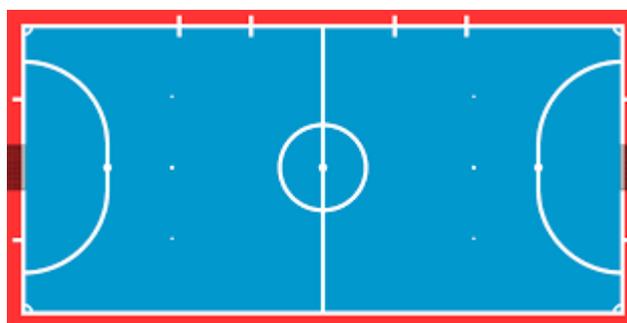
kali dimainkan di Montevideo, Uruguay pada tahun 1930, oleh Juan Carlos Ceriani. Pertandingan Internasional pertama diadakan pada tahun 1965, Paraguay menjuarai Piala Amerika Selatan pertama.

b. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana dalam permainan futsal dapat di bagi menjadi beberapa bagian antara lain:

1) Lapangan permainan futsal

- Ukuran : panjang 25-42 m lebar 15-25 m.
- Garis batas : garis selebar 8 cm, yakni garis sentuh di sisi, garis gawang.
- Lingkaran tengah : berdiameter 6 m.
- Daerah penalti : 6 m dari titik tengah gawang.
- Garis penalti ke 2 : 12 m dari titik tengah garis gawang.
- Zona pergantian : daerah 6 m (3 m pada setiap sisi garis tengah lapangan) pada sisi tribun dari pelemparan.
- Gawang : tinggi gawang 2 m dan lebar 3 m.



Gambar 2.1 Lapangan Futsal

## 2) Spesifikasi bola futsal

- Ukuran bola nomer 4
- Keliling 62-64
- Berat bola 390-430 gram
- Lambungan bola berkisar antara 55-65 cm pada pantulan pertama
- Berbahan dasar kulit atau yang lainnya yang tidak berbahaya



Gambar 2.2 Bola futsal

## c. Teknik dasar futsal

Permainan futsal memiliki beberapa teknik dasar yang perlu dikuasai oleh pemain futsal. Berikut teknik-teknik dasar yang harus dikuasai dengan keahlian khusus oleh setiap pemain futsal:

### 1) Kontrol Bola

Teknik mengontrol bola dalam permainan futsal dapat dilakukan dengan menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar dan telapak kaki sebelah depan dengan memanfaatkan sol sepatu. Teknik mengontrol bola dengan sol

sepatu dalam futsal sangat penting sehingga harus dikuasai oleh setiap pemain.



Gambar 2.3 Kontrol Bola

## 2) *Dribbling*

Untuk mengecoh pemain lawan dalam sebuah permainan futsal, seorang pemain futsal harus memiliki kemampuan dalam menggiring bola. Ada beberapa teknik dalam menggiring bola yang harus dikuasai dalam bermain futsal, berikut ini beberapa teknik dalam menggiring bola pada permainan futsal:

### a) *Dribbling* menggunakan kaki bagian luar

Dengan teknik ini jika menggunakan kaki kanan pemain futsal dapat mengecoh ke sebelah kiri lawan atau sebaliknya. Akan tetapi teknik ini tidak bisa mengecoh lawan ke sebelah kanan bila menggunakan kaki kanan, begitupula sebaliknya.

### b) *Dribbling* menggunakan kaki bagian dalam

Dengan teknik ini pemain futsal dapat mengecoh lawan ke sebelah kanan lawan apabila menggunakan kaki kanan atau

sebaliknya. Akan tetapi teknik ini tidak bisa mengecoh lawan ke sebelah kiri bila menggunakan kaki kanan, begitupula sebaliknya.

c) *Dribbling* menggunakan bagian punggung kaki

*Dribbling* menggunakan bagianpunggung kaki adalah dapat menggiring bola dengan arah lurus apabila tidak ada lawan yang menghalangi. Akan tetapi teknik ini kurang efektif untuk mengecoh lawan ke sebelah kiri atau sebelah kanan.



Gambar 2.4 *Dribbling* Bola

3) *Shooting*

Teknik menendang keras yang efektif dalam permainan futsal adalah menendang bola dengan menggunakan ujung kaki / sepatu, karena dengan teknik ini bola akan melesat cukup kencang dan bola juga akan tetap bergerak lurus.

Gambar 2.5 *Shooting Bola*4) *Passing*

Umpanan dapat dilakukan dengan menggunakan beragam sisi kaki, yaitu menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, ujung kaki, tumit, atau sisi bawah. Namun yang paling baik adalah menggunakan kaki bagian dalam dengan arah mendatar atau umpanan panjang yang menyusur tanah, karena umpanan akan memiliki akurasi paling baik jika dibandingkan dengan lainnya.

Gambar 2.6 *Passing Bola*5) *Heading*

Teknik dasar *heading* atau menyundul bola itu sangat diperlukan para pemain futsal untuk mengoper bola maupun

mencetak gol ke gawang lawan. Bagian kepala yang digunakan untuk melakukan *heading* adalah kening.



Gambar 2.7 *Heading* Bola

### 3. Hakikat Latihan

#### a. Latihan

Istilah latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti *practice*, *exercises*, dan *training*. Latihan merupakan suatu proses perubahan kearah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan: kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis peserta anak latih (Sukadiyanto, 2010:1). Hariono (2006:1), menyatakan bahwa latihan adalah suatu proses berlatih yang dilakukan dengan sistematis dan berulang-ulang dengan pembebanan yang diberikan secara progresif. Selain itu, latihan merupakan upaya yang dilakukan seseorang untuk mempersiapkan diri dalam upaya untuk mencapai tujuan tertentu. Sejalan dengan pendapat di atas, Sukadiyanto (2002:7) menyatakan bahwa, latihan berasal dari kata *training* yang diartikan sebagai suatu proses penyempurnaan

kemampuan berolahraga yang berisikan materi dan praktik, menggunakan metode, dan aturan pelaksanaan dengan pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya.

Secara sederhana latihan adalah segala daya dan upaya untuk meningkatkan secara menyeluruh kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan, waktu atau intensitasnya. Seseorang melakukan latihan dikarenakan merupakan suatu bentuk upaya untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara bertahap dan terus menerus untuk mencapai tujuan tertentu yang optimal.

b. Tujuan Latihan

Tujuan latihan secara umum adalah untuk membantu pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan secara konseptual serta ketrampilan dalam membantu mengungkapkan potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Tujuan utama latihan adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin, maka proses latihan sebaiknya tidak hanya menitikberatkan kepada aspek fisik saja, melainkan juga harus melatih aspek psikisnya secara seimbang dengan fisik. Sasaran dan tujuan secara garis besar

menurut Sukadiyanto (2011) diantaranya sebagai berikut, (1) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh, (2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik yang khusus, (3) menambah dan menyempurnakan keterampilan teknik, (4) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain, (5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan latihan adalah untuk membantu Pembina, pelatih, guru olahraga dalam menerapkan proses latihan agar dapat meningkatkan kualitas fisik, keterampilan, dan kualitas atlet saat bermain.

c. Prinsip-Prinsip Latihan

Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peran penting terhadap aspek fisiologi dan psikologis olahragawan (Sukadiyanto, 2011:13). Menurut Anung Probo Ismoko & Danang Endarto Putro (2017: 22) secara sederhana latihan dapat dirumuskan, yaitu segala daya dan upaya untuk meningkatkan secara menyeluruh kondisi fisik dengan proses yang sistematis dan berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban latihan, waktu atau intensitasnya. Seseorang melakukan latihan

dikarenakan merupakan suatu bentuk upaya untuk mencapai suatu tujuan. latihan bukan hal yang baru, sudah sejak zaman dahulu latihan dilakukan secara sistematis untuk menuju suatu tujuan tertentu. Sedangkan menurut Khoiri Anam dalam Anggita (2021) latihan merupakan aktifitas yang bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan/kemahiran dala berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan latihan yang hendak akan dicapai.

Prinsip latihan menurut Bomp (2003:321), antara lain: (1) prinsip partisipasi aktif mengikuti latihan, (2) prinsip pengembangan menyeluruh, (3) prinsip spesialisasi, (4) prinsip individual, (5) prinsip bervariasi, (6) model dalam proses latihan dan (7) prinsip peningkatan beban. Menurut Irianto dalam Aji (2016:15), prinsip-prinsip latihan diantaranya sebagai berikut:

- 1) Prinsip Beban Lebih (*overload*), setiap manusia mempunyai kemampuan untuk menyesuaikan diri terhadap apa yang terjadi dalam tubuh, termasuk adaptasi terhadap latihan. Saat latihan terjadi proses penyesuaian dalam tubuh diberikan beban berlebihan.
- 2) Prinsip Kembali Asal (*reversible*), adalah adaptasi latihan yang telah kita capai akan hilang jika proses latihan tidak teratur atau tidak berkelanjutan.

- 3) Prinsip Kekhususan (*specifity*), adalah latihan khusus sesuai dengan sasaran yang diinginkan.

d. Tujuan Latihan *Dribbling* dan *Heading*

Berikut ini tujuan *dribbling* menurut Antonius tri Wibowo (2019: 25)

- 1) Tujuan latihan *dribbling*

Dalam melakukan *dribbling* bola harus selalu dekat dengan kaki atau dalam penguasaan pemegang bola, karena jika bola terjatuh maka akan mudah direbut oleh lawan.

*Dribbling* merupakan gerakan membawa bola dengan menggunakan kaki dari satu tempat ke tempat yang berbeda, *drible* dapat menggunakan kaki bagian dalam maupun telapak kaki tergantung kenyamanan pemain. Sikap tubuh ketika bertanding menentukan keberhasilan *drible*, hal ini dikarenakan pada saat melakukan *drible* hendaknya selalu memperhatikan pandangan di sekitar seperti, posisi lawan yang renggang, ruang yang terbuka serta posisi kita sendiri.

- 2) Latihan *heading*

Teknik dasar *heading* atau menyundul bola itu sangat di perlukan para pemain futsal untuk mengoper bola maupun mencetak gol ke gawang lawan. Bagian kepala yang digunakan untuk melakukan *heading* adalah kening. Namun terkadang ada pemain yang belum mahir

melakukan *heading* menggunakan bagian atas kepala. Bagian ini sebenarnya cukup berbahaya, apalagi saat bola datang dengan laju yang cepat. Supaya aman, heading harus dilakukan dengan kening. Dan pada prosesnya tenaga dalam melakukan *heading* berasal dari otot leher. Banyak pemain yang melakukan *heading* dengan menutup matanya. Padahal ini dapat mengakibatkan arah bola menjadi tidak menentu karena pemain tidak mengetahui ruang atau celah kosong di mana bola akan ditempatkan. Oleh sebab itu, pemain yang melakukan heading harus meyakini bahwa teknik yang satu ini bisa dilakukan tanpa harus menutup mata.

#### 4. Komponen Kondisi Fisik

##### 1) Pengertian kondisi fisik

Kondisi fisik merupakan salah satu unsur yang sangat penting di seluruh cabang olahraga. Maka dari itu latihan kondisi fisik perlu mendapatkan perhatian yang serius, sistematis dan di rencanakan dengan matang sehingga kemampuan fungsional alat-alat tubuh dan tingkat kesegaran jasmani lebih baik. Menurut Anung Probo Ismoko dan Danang Endarto Putro (2017: 3) Pembentukan kondisi fisik (*Phesical build up*). Unsur-unsur yang harus di bentuk dan dikembangkan meliputi:

##### 1) Kekuatan (*strength*)

Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Pengertian kekuatan secara fisiologi adalah kemampuan neuromuskuler untuk mengatasi tahanan beban luar dan beban dalam.

2) Kecepatan (*speed*)

Kecepatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menjawab rangsang dalam waktu secepat mungkin. Kecepatan sebagai hasil perpaduan dari panjang ayunan tungkai dan jumlah langkah.

3) Daya Tahan (*endurance*)

Pengertian ketahanan ditinjau dari kerja otot adalah kemampuan kerja otot atau sekelompok otot dalam jangka waktu yang tertentu. Sedangkan pengertian ketahanan dari sistem energi adalah kemampuan kerja organorgan tubuh dalam jangka waktu tertentu.

4) Kelincahan (*agility*)

Kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat waktu bergerak, sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi di lapangan tertentu tanpa kehilangan keseimbangan tubuh.

5) Kelenturan (*flexibility*)

Kelenturan mengandung pengertian, yaitu luas gerak satu persendian atau beberapa persendian. Ada dua macam

kelenturan, yaitu statis dan dinamis. Kelenturan statis adalah kemampuan gerak seseorang yang ditentukan oleh ukuran dari luas gerak satu persendian atau beberapa persndian. Sedangkan kelenturan yang dinamis adalah kemampuan seseorang dalam bergerak dengan kecepatan yang tinggi.

6) Ketepatan (*accuracy*)

Akurasi adalah kemampuan untuk mengendalikan gerakan-gerakan bebas terhadap suatu sasaran dapat berupa sasaran atau objek langsung yang harus dikenai oleh satu bagian tubuh.

7) Koordinasi

Koordinasi adalah hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan suatu gerak yang efektif dan efisien.

Kondisi fisik tersebut mampu mencapai titik optimal jika latihan dimulai sejak usia dini dan dilakukan secara terus menerus dan berkelanjutan dengan berpedoman pada dasar prinsip-prinsip latihan. “Latihan yang dilakukan secara sistematis, berencana, dan progresif, dan tujuannya ialah untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari seluruh system tubuh agar dengan demikian prestasi atlet semakin meningkat” (Harsono,2001:4).

## 2) Macam – macam kondisi fisik

Kondisi fisik merupakan salah satu unsur yang sangat penting di seluruh cabang olahraga. Maka dari itu latihan kondisi fisik perlu mendapatkan perhatian yang serius, sistematis dan di rencanakan dengan matang sehingga kemampuan fungsional alat-alat tubuh dan tingkat kesegaran jasmani lebih baik. Pada cabang olahraga futsal setiap pemain dituntut mempunyai kondisi fisik yang bagus, serta diuntut memiliki konsentrasi, kecerdikan, ketelitian, dan kerja sama tim yang baik. Karena dalam cabang olahraga futsal harus aktif bergerak seperti melakukan rotasi atau pindah tempat, bergerak dengan cepat, dan menendang secara akurat. Begitu banyaknya variasi gerakan yang dilakukan dalam permainan futsal maka dibutuhkan suatu komponen kondisi fisik yang dapat menunjang setiap gerakan dalam permainan. Beberapa komponen kondisi fisik yang dibutuhkan dan sangat penting dalam menunjang gerakan pemain untuk permainan futsal diantaranya adalah : kecepatan, kelincahan, daya tahan, power, dan kekuatan ekstensor otot tungkai.

### 1) Kecepatan

Dalam cabang olahraga futsal pemain dituntut harus memiliki kecepatan yang bagus, karena difutsal kecepatan sangat menunjang seorang pemain pada saat melakukan pergerakan tanpa bola (melakukan rotasi antar pemain),

menggiring (dribble ball), mengejar (speed run) atau merebut bola dari lawan. Ada beberapa faktor yang menentukan tingkat kemampuan kecepatan seorang pemain. Faktor-faktor tersebut yang sangat berpengaruh untuk kecepatan antara lain ditentukan oleh : kekuatan (kemampuan mengatasi beban pemberat), waktu reaksi, konsentrasi, teknik elastisitas otot dan kemauan (Bompa dalam Sukadiyanto, 2005:109)

## 2) Kelincahan

Dalam futsal kelincahan seorang pemain sering kali dilakukan untuk menipu gerak lawan dan melewati lawan, misalnya seorang pemain yang dapat merubah ritme larinya ketika bermain dari lari pelan ke cepat, cepat ke pelan, langkah panjang ke langkah kecil, langkah kecil ke langkah panjang serta gerakan tipuan dengan membalikan badan atau berlari dengan melompat. Menurut Scheunemann dkk (2012:17), kelincahan adalah kemampuan merubah arah dan kecepatan, baik saat mengolah bola maupun saat melakukan pergerakan tanpa bola.

## 3) Kekuatan Otot Tungkai

Kekuatan merupakan salah satu komponen dasar bimotoor yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Kekuatan otot tungkai sangat dominan untuk cabang olahraga futsal karena setiap pemain futsal diperlukan kekuatan otot tungkai,

terutama pada saat melakukan shooting/menendang bola keras dan tepat sasaran ke arah gawang(Sukadiyanto dan Muluk, 2011:90).

- 4) Kelentukan Penjelasan lebih dalam mengenai komponen kelentukan masih terdapat 2 atlet berkategori kurang yakni 1 atlet putra dengan nomor lari jarak pendek dan 1 atlet putri dengan nomor lari jarak pendek, untuk meningkatkan kelentukan togok atlet pelatih dapat memberikan program latihan khusus untuk atlet yang berkategori kurang, pelatih dapat memberikan latihan berupa standing thigh release, butterfly stretch, quad stretch, dan dengan berbagai latihan lainnya untuk meningkatkan kelentukan atlet agar lebih baik lagi.
- 5) Daya Tahan Aerobik Pada penjelasan lebih dalam lagi untuk atlet yang masih masuk kedalam kategori kurang yakni terdapat 3 atlet dengan rincian 1 atlet putra di nomor lari jarak pendek dan 2 atlet putri di nomor lari jarak pendek, dalam hal ini pelatih harus memperhatikan atlet yang masih berada dalam kategori kurang untuk meningkatkan daya tahan aerobik atlet, tentunya dengan memberikan program latihan yang lebih ketat, untuk meningkatkan daya tahan aerobik atlet pelatih dapat meningkatkan dengan cara lari jarak jauh, lari naik turun gunung, latihan fartlek, dan berenang.

#### 6) Komponen kondisi fisik dominan dalam futsal

Futsal merupakan permainan cepat dan dinamis dengan waktu relatif pendek serta memiliki ruang gerak yang sempit. Oleh karena itu kecepatan, kelincahan, ketepatan dibutuhkan setiap pemain. Hal ini karena dalam permainan futsal pemain harus berlari mencari ruang kosong, transisi posisi menyerang dan posisi bertahan, dribble, passing, moving, shoot on goal.

Komponen kondisi fisik diantaranya, kekuatan (strength), daya tahan (endurance), daya ledak (muscular power), kecepatan (speed), daya lentur (flexibility), reaksi (reaction), keseimbangan (balance), ketepatan (accuracy), koordinasi (coordination). Dalam permainan futsal, komponen kondisi fisik yang dominan adalah daya tahan (endurance) karena endurance merupakan kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, pernafasan, dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja secara terus-menerus, daya ledak otot tungkai (explosive power), kecepatan (speed) dan kelincahan (agility). (Bryan, 2019: 2)

Kondisi fisik yang spesifik (Rusli Lutan, 2000:34). Melihat dari karakteristik cabang olahraga futsal yang permainannya begitu cepat dan dinamis. Olahraga ini juga memerlukan taktik dan teknik khusus. Begitu pula dalam kondisi fisik, permainan

futsal memiliki perbedaan dengan olahraga-olahraga yang lain. Karakteristik olahraga futsal adalah membutuhkan daya tahan kecepatan, daya tahan kekuatan dan kelincihan dalam waktu yang relatif lama (Justinus Lhaksana,2011:15). Adapun penjelasan dari komponen-komponen kondisi fisik tersebut antara lain:

a) Kekuatan (*Strenght*)

Strength atau kekuatan, yaitu suatu kemampuan kondisi fisik manusia yang diperlukan dalam meningkatkan prestasi belajar gerak. Kekuatan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam berolahraga karena dapat membantu meningkatkan komponen – komponen seperti kecepatan, kelincihan dan ketetapan.(Faizal Chan, 2012:1).

Menurut Andi Suhendro dalam Apta Mylsidayu dan Febi Kurniawan (2015:98) “kekuatan merupakan salah satu komponen dasar biomotor dengan kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengerahkan tenaga maksimal dalam menahan beban tertentu dalam suatu aktivitas dengan waktu terbatas”. Sedangkan menurut Widia (2000:76) “kekuatan adalah kemampuan untuk membangkitkan suatu tegangan terhadap suatu tahanan. Secara mekanis kekuatan didefinisikan sebagai gaya

(force) yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam suatu kontraksi maksimal. Selain itu dapat membantu kecepatan seseorang untuk melakukan suatu gerakan, memukul lebih keras dan stabilitas sendi-sendi semakin kuat.

Sedangkan menurut teori yang dikemukakan oleh pendapat lain, kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot seseorang untuk menahan atau menerima beban kerja (Eri Pratiknyo Dwikusworo, 2009:3). Sedangkan menurut Harsono strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan, sedangkan daya tahan otot mengacu pada suatu kelompok otot yang melakukan kontraksi secara berturut-turut yang mampu mempertahankan kontraksi dalam waktu lama. Strength adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan sebab strength : 1) Merupakan daya tahan penggerak setiap aktifitas, 2) Memegang peranan penting dalam melindungi kemungkinan terjadinya cedera dalam olahraga, 3) Dapat menyebabkan penampilan seseorang menjadi baik, 4) Serta dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi (Rama Hiola dkk, 2010:36).

Dalam permainan futsal, kekuatan merupakan salah satu faktor yang menentukan kemampuan permainan seseorang dalam bermain. Karena, dengan kekuatan seseorang pemain akan dapat merebut atau melindungi bola dengan baik (selain ditunjang dengan faktor teknik bermain yang baik). Selain itu, dengan memiliki kekuatan yang baik dalam futsal, pemain dapat melakukan tendangan keras dalam usaha untuk mengumpan daerah kepada teman maupun untuk mencetak gol. Selain itu bagaimana bisa seorang penyerang mencetak gol apabila tidak mampu menempatkan diri ditempat yang benar dikarenakan kondisi fisik yang lemah. Misalnya, saja seorang pemain akan melakukan teknik dasar menendang, apabila seorang pemain tidak memiliki fisik (kekuatan) yang baik maka hasil tendangan yang dilakukan tidak akan maksimal.

Aspek lain yang perlu mendapatkan perhatian dalam futsal adalah ketahanan tubuh. Dari aspek intensitas olahraga futsal yang begitu keras dapat menyebabkan cidera pada otot-otot, jaringan syaraf, jantung, peredaran darah, dan sistem pernafasan. Hampir semua otot terlibat dalam aktifitas olahraga ini. Membawa bola melewati lawan, menendang bola sekuat tenaga ke lapangan, atau

menembak atau memasukan bola ke gawang, serta menendalikan bola baik dalam keadaan bebas ataupun dijaga oleh lawan, semuanya memerlukan otot-otot yang kuat dan dalam kondisi prima. Sementara otot-otot tertentu bertugas memeberikan kekuatan, otot-otot lain diandalkan kelentukannya. Namun diantara otot tubuh diatas, otot-otot pada kaki, tungkai, pinggul dan badanlah yang banyak mendapat tugas yang lebih banyak.

b) Kecepatan (*speed*)

Kecepatan adalah kemampuan untuk mengerjakan suatu aktivitas berulang yang sama serta kesinambungan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Nala, 2011). Kecepatan (*speed*) merupakan kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Dumadi dan Sajoto, 2003). Kecepatan adalah kemampuan untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu sesingkat mungkin (Lutan, 2001) Menurut Pesurnay dan Sidik (2006) kecepatan dalam olahraga ada dua yaitu:

- (1) Kecepatan adalah kemampuan untuk bereaksi secepat mungkin terhadap rangsangan. Kecepatan tersebut dinyatakan sebagai waktu reaksi hasilnya adalah kecepatan reaksi.

(2) Kemampuan membuat gerak (gerakan) melawan tahanan gerak yang berbeda-beda dengan kecepatan yang setinggi-tingginya. Kecepatan tersebut diartikan sebagai kecepatan maksimal yang speed.

Menurut Rusli Lutan (2000:74), kecepatan adalah kemampuan berjalan, berlari, atau bergerak dengan cepat.

Kecepatan juga merupakan salah satu faktor yang menentukan kemampuan seseorang dalam bermain futsal.

Pemain yang memiliki kecepatan akan dapat dengan cepat menggiring bola ke daerah lawan dan akan mempermudah dalam mencetak gol ke gawang lawan, selain itu kecepatan juga diperlukan dalam usaha pemain mengejar bola. Permainan futsal modern sekarang ini sangatlah cepat dan dinamis sehingga sangat dibutuhkan kemampuan kecepatan yang baik dari seorang pemain untuk melakukan pergerakan perpindahan posisi.

Speed merupakan gerak cepat yang sejenis (skil) dalam waktu yang sesingkat mungkin. Seperti yang dikemukakan oleh banyak ahli dalam buku Kemenpora (2010:122), bahwa peningkatan kecepatan adalah peningkatan komponen dari semua faktor yang memengaruhi, terutama aspek teknik dan kemampuan fisik lainnya. Sedangkan menurut Paulus L. Pesurnay

(2005: 41) menyatakan bahwa di dalam olahraga kecepatan adalah kemampuan untuk bereaksi secepat mungkin terhadap rangsangan. Permainan futsal sarat dengan berbagai kemampnan dan keterampilan gerak yang kompleks. Lalu dapat diamati bahwa untuk menjadi pemain futsal yang baik diperlukan kemampuan fisik yang baik. Yang diperlukan setiap pemain dalam permainan futsal berbeda menurut tugas masing-masing. Pemain penyerang misalnya, memerlukan kecepatan lari dan koordinasi serta kemampuan untuk mengatasi rintangan dari pemain bertahan lawan. Sementara pemain belakang, yang membentuk pertahanan harus memiliki daya tahan yang tinggi, kekuatan untutk menggagalkan serangan lawan, serta kecepatan dalam membendung serangan lawan (Asmar Jaya, 2008 : 67)

c) Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga permainan termasuk sepakbola, khususnya pada saat mendapat rintangan dari lawan. Seorang pemain harus mampu bergerak dengan cepat merubah arah atau melepaskan diri. Menurut Wahjoedi (2001:61) Kelincahan memiliki peranan yang sangat penting dalam permainan

sepakbola terutama dalam menghindari sergapan lawan pada saat melakukan dribbling, maupun digunakan untuk memasukkan bola ke gawang lawan sehingga mendapat angka. Kemampuan tubuh untuk meliuk-liuk menghindari sergapan lawan sangat diperlukan olah pemain sepakbola. Dengan demikian gerakan yang eksplosif akan sangat memungkinkan seorang pemain untuk menguasai bola dan mampu melewati hadangan lawan, maupun untuk menerobos ketatnya pertahanan lawan.

Pendapat lain dinyatakan Sri Haryono (2008:25) kemampuan kelincahan adalah kremampuan seseorang dalam bergerak dan berubah dengan cepat. Menurut Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum (2007 : 56) Kelincahan (agility) adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi.

Agility sering diterjemahkan dengan kelincahan atau ketangkasan. Kemampuan kelincahan adalah kemampuan gerak maksimal dalam merubah arah tanpa hilang keseimbangan. Kemampuan ini selal hadir dalam cabang olahraga yang bersifat pertandingan karena setiap atlit harus melakukan perubahan gerak ketika lawan melakukan gerakan (Kemenpora, 2010:124). Dari

pendapat tersebut terdapat pengertian yang menitik beratkan pada kemampuan untuk merubah arah posisi tubuh tertentu. Kelincahan sering dapat kita amati dalam situasi permainan futsal, misalnya seorang kemampuan pemain yang sedang mendribling bola lalu dihadapanya terdapat lawan yang akan menghadangnya, tetapi pemain tersebut bisa melewati pemain lawan yang menghadangnya bahkan bisa melewati pemain lawan 2 atau 3 orang pemain lawan. Begitu pun sebaliknya apabila pemain tersebut tidak memiliki kelincihan yang bagus maka bola yang dikuasainya akan mudah direbut oleh lawan. Apalagi dengan kondisi lapangan futsal yang lebih kecil dari lapangan sepakbola yang sangat menuntut kelincahan pemain untuk melewati lawan dengan membawa bola agar bisa dikuasai dengan baik.

## **B. Kajian Penelitian Relevan**

Pada penelitian ini digunakan beberapa kajian yang relevan dengan judul peneliti guna menghindari plagiasi dan sebagai sumber pembanding data bagi peneliti dalam memperoleh data, mebandingkan, dan mengai hasil penelitian yang diperoleh. Adapun beberapa sumber kajian yang relevan dengan judul penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Charles Yunior (2021) dengan judul penelitian “Modifikasi Alat Menyundul (*Heading*) dalam Permainan Sepak Bola”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan alat latihan menyundul

(*heading*) untuk sepak bola. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan produk yang terdiri dari beberapa langkah yaitu, identifikasi dan potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, ujicoba produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa alat bantu latihan ini sangat layak digunakan sebagai media alat bantu latihan menyundul dalam permainan sepak bola. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian ahli material sebesar 82,66% dan hasil ahli praktisi sebesar 81% serta ujicoba produk skala kecil 91,25% dan ujicoba dalam skala besar sebesar 91,14%.

2. Maldin Ahmad Burhan (2020) dengan judul penelitian “Pengembangan Model Latihan *Dribbling* Sepak Bola untuk Mahasiswa Penjaskesrek UNDHARI”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan model latihan baru yang lebih efektif dalam permainan sepak bola. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model *Borg* dan *Gall*. Metode penelitian yang digunakan berupa tes kemampuan *dribbling* pada sepak bola yang mana dalam pengumpulan datanya terdiri dari beberapa langkah yaitu : 1) analisa kebutuhan, 2) evaluasi ahli, 3) ujicoba skala kecil, 4) ujicoba utama. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 8 teknik dasar model latihan sepak bola yang sudah divalidasi oleh ahli, penggunaan seluruh model latihan dapat dikategorikan valid dan sesuai untuk melatih teknik dasar sepak bola untuk mahasiswa Penjaskesrek UNDHARI.

3. Rahmat Marsuki (2018) dengan judul penelitian “Upaya Meningkatkan Kemampuan *Heading* dengan Pendekatan Model Pembelajaran Berpasangan pada Permainan Sepak Bola SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan *heading* dengan pendekatan model pembelajaran berpasangan pada permainan sepak bola SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang. Jenis penelitian adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas). Variable dalam penelitian ini terbagi menjadi 3 yaitu, (1) variable input; (2) variable proses; (3) variable output. Subjek penelitiannya adalah seluruh murid kelas VIII SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang berjumlah 34 siswa. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah tes. Kemudian data yang terkumpul dianalisis dengan triangulasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PTK ini adalah sebagai berikut: Aktivitas murid kelas VIII SMPN 7 Alla Kabupaten Enrekang dalam melakukan kemampuan *heading* dengan pendekatan model pembelajaran berpasangan secara efektif mengalami peningkatan yang cukup berarti. Peningkatan hasil belajar tersebut dilihat dari perolehan ketuntasan hasil belajar secara klasikal maupun individu yang mengalami peningkatan baik.

### C. Kerangka Pikir

Teknik *dribbling* dan *heading* merupakan teknik dasar yang sangat penting dalam permainan futsal, oleh karena itu sangat penting dasar dari sekian teknik dasar, oleh karena itu sangat penting diberikan sebab merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam permainan futsal. Untuk

meningkatkan kemampuan *dribbling* dan *heading* seorang pelatih bisa menggunakan metode latihan dan alat peraga dalam latihan *dribbling* dan *heading*.

Setiap pemain futsal haruslah menguasai teknik *dribbling* atau menggiring bola. Tujuan dari teknik *dribbling* ini adalah pemain dapat melewati pemain lawan sambil membawa bola. Teknik *dribbling* bisa menggunakan kaki bagian dalam, luar, dan punggung. *Heading* merupakan teknik dasar futsal yang memanfaatkan bagian kepala. Adapun bagian kepala yang digunakan untuk menyundul bola adalah ubun-ubun kepala.

Bentuk latihan yang diasumsikan untuk meningkatkan kemampuan teknik dasar anak dalam permainan futsal adalah latihan menggunakan media latihan berupa *bola tali*. Bentuk latihan *bola tali* yang merupakan pengulangan gerak yang terus-menerus, diharapkan akan membentuk sikap dasar dalam bergerak melakukan *dribbling* dan *heading* yang lincah dan terarah. Peneliti dalam penelitian dan pengembangan ini mengaplikasikan penggunaan metode latihan *bola tali* dengan penggunaan alat bantu tali.

Diketahui bahwa dalam proses latihan pelatih belum menggunakan alat peraga untuk meningkatkan kemampuan *dribbling* dan *heading* para atlet. Sehingga perlu upaya peningkatan alat bantu latihan *dribbling* dan *heading*. Alat berupa bola tali ini diharapkan dapat meningkatkan ketepatan pelatih dalam melakukan peningkatan kualitas *dribbling* dan *heading*, selain itu supaya pelatih tidak melatih secara manual lagi dan dapat meningkatkan ketepatan *dribbling* dan *heading* para atlet. Dengan penggunaan alat peraga

dalam latihan, peneliti berharap alat ini juga dapat meningkatkan konsentrasi serta semangat latihan para atlet.

#### **D. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan penelitian relevan, berikut pertanyaan penelitian yang digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai penelitian pengembangan yang akan dilakukan adalah bagaimana prosedur dan hasil pengembangan alat bantu latihan berupa tali untuk melatih *dribbling* dan *heading* pada permainan futsal?

