

**HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI  
MATA KAKI TERHADAP AKURASI *LONG PASSING*  
PADA MAHASISWA UKM SEPAKBOLA  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**FIRMAN ADZINUGROHO**

**1913051053**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS LAMPUNG**

**BANDAR LAMPUNG**

**2024**

## ABSTRAK

### HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP AKURASI *LONG PASSING* PADA MAHASISWA UKM SEPAKBOLA UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

FIRMAN ADZI NUGROHO

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Sampel penelitian adalah mahasiswa UKM sepakbola putra yang berjumlah 20 orang. Instrumen yang digunakan untuk, *power* otot tungkai menggunakan *standing long jump test*, koordinasi mata-kaki menggunakan tes wall pass, dan tes akurasi *long passing* menggunakan tes *long passing*. Analisis data menggunakan korelasi *product moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) adanya hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung dengan nilai  $r_{hitung} = 0,625 > r_{tabel} = 0,468$  dan memberikan sumbangan sebesar 39,09%. 2) adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung dengan nilai  $r_{hitung} = 0,558 > r_{tabel} = 0,468$  dan memberikan sumbangan sebesar 31,08%. 3) adanya hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung dengan nilai  $r_{hitung} = 0,838 > r_{tabel} = 0,468$  dan memberikan sumbangan sebesar 70,18%.

**Kata kunci:** *power* otot tungkai, koordinasi mata-kaki, *long passing*

## **ABSTRACT**

### **LIMB MUSCLE POWER RELATIONSHIP AND COORDINATION EYE ON LONG PASSING ACCURACY FOR FOOTBALL SME STUDENTS LAMPUNG UNIVERSITY**

*By*

**FIRMAN ADZI NUGROHO**

*This study aims to find out how much leg muscle power and eye-foot coordination relate to long passing accuracy in football UKM students at the University of Lampung. The research method used in this research is correlational. The research sample was 20 UKM men's football students. The instruments used for leg muscle power are the standing long jump test, eye-foot coordination uses the wall pass test, and the long passing accuracy test uses the long pass test. Data analysis uses product moment correlation. The results of the research show that: 1) there is a significant relationship between leg muscle power and long passing accuracy in Lampung University Football UKM students with a calculated  $r$  value = 0.625 >  $r$  table = 0.468 and a contribution of 39.09%. 2) there is a significant relationship between eye-foot coordination and long passing accuracy in Lampung University Football UKM students with a calculated  $r$  value = 0.558 >  $r$  table = 0.468 and a contribution of 31,08%. 3) there is a significant relationship between leg muscle power and eye-foot coordination with long passing accuracy in students of the Lampung University Football UKM with a calculated  $r$  value = 0.838 >  $r$  table = 0.468 and contributing 70,18%.*

**Keywords:** *leg muscle power, eye-foot coordination, long passing*

**HUBUNGAN *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI  
MATA KAKI TERHADAP AKURASI *LONG PASSING*  
PADA MAHASISWA UKM SEPAKBOLA  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

Oleh

**FIRMAN ADZI NUGROHO**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
**SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

Judul Skripsi : **Hubungan *Power* Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi *Long passing* Pada Mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung**

Nama : **Firman Adzi Nugroho**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1913051053

Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani

Jurusan : Ilmu Pendidikan

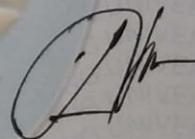
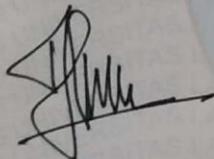
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**Menyetujui,**

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

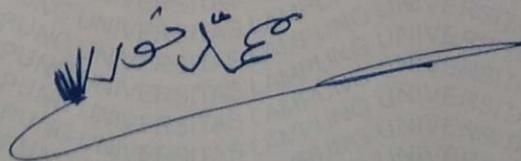
Dosen Pembimbing II



**Dr. Heru Sulianta, S.Pd., M.Or., AIFO**  
NIP 197005252005011002

**Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or**  
NIP 199101312024211005

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

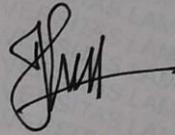


**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si**  
NIP 197412202009121002

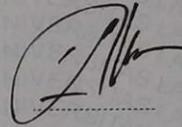
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

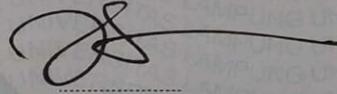
Ketua : Dr. Heru Sulianta, S.Pd., M.Or., AIFO



Sekretaris : Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or



Penguji : Joan Siswoyo, M.Pd



**Prof. Dr. Sunyono, M.Si.**  
NIP. 196512301991111001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **13 Juni 2024**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

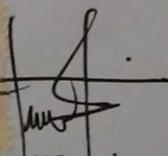
Nama : Firman Adzi Nugroho  
NPM : 1913051053  
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani  
Jurusan : Ilmu Pengetahuan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pengetahuan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul **“Hubungan *Power* Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi *Long passing* Pada Mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung”** tersebut adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan akademik yang berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 27 Maret 2024  
Yang membuat Pernyataan



  
Firman Adzi Nugroho  
NPM 1913051053

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Firman Adzi Nugroho, dilahirkan di Harjowinangun, 17 Desember 2000, sebagai anak dari pasangan suami isteri Bapak Sujarwo dan Ibu Epriyanti. Penulis sekarang menetap di Kampung Baru, Kedaton, Kota Bandar Lampung.

Riwayat pendidikan di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Harjowinangun selesai pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMP N) 1 Belitang selesai pada tahun 2016 dan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Oku Timur selesai pada tahun 2019. Pada tahun 2019, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN.

Pada tahun 2022, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Belitang, Kabupaten Oku Timur, Sumatera Selatan dan melakukan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa BanBan Rejo, Kec Madang Suku II, Kab Oku Timur, Sumatera Selatan.

Demikian riwayat hidup penulis sampaikan dan mudah-mudahan penulis dapat menjadi orang yang berguna bagi agama, keluarga, masyarakat, Bangsa dan Negara.

## **MOTTO**

*“Bukan Orang Baik tapi Berusaha Menjadi Lebih Baik”*

**(Firman Adzi Nugroho)**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada orang tua dan keluarga saya khususnya kepada ibu saya tercinta yang telah mendoakan dan mendukung penuh sehingga saya bisa sampai pada tahap dimana skripsi ini akhirnya dapat saya selesaikan. Terimakasih atas segala pengorbanan yang telah kalian berikan semoga kalian umur panjang. Aku sayang kalian.

*Serta*

***Almamater tercinta Universitas Lampung***

## SANWACANA

*Assalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh*

*Bismillahirrohmanirrohim, Alhamdulillahirabbil'alamin*, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan *Power* Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi *Long passing* Pada Mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung”. Skripsi ini di susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung. Tak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

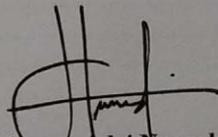
1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M. Si., selaku Dekan Falkutas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Falkutas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Lungit Wicaksono. M.Pd., selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Heru Sulistianta, S. Pd., M. Or., AIFO., selaku pembimbing utama yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or., selaku pembimbing kedua yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
7. Bapak Joan Siswoyo, M.Pd., selaku penguji utama yang telah membimbing, memberikan saran, kritik serta bantuannya dalam skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf administrasi Penjas Unila yang telah memberikan

ilmu dan membantu saat menyelesaikan skripsi ini.

9. Bapak, Mama, dan adek ku, terimakasih atas segalanya bersamaku dalam setiap hal sehingga aku bias menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada sahabat-sahabatku Andre, Reza, Ronaldo, Dika, Roypaldo, Zaqi, Hapis, Delfani, Bagus, Makrun, Diana, Tika, Okto, terimakasih atas masukan serta memberikan dukungan penuh kepada saya dari awal sampai sekarang.
11. Keluarga besar Penjas Angkatan 2019 terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.
12. Teman-teman PLP di /KKN di Desa Mekar Jaya, Kecamatan Belitang, Kabupaten Oku Timur, Sumatera Selatan, terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya selama 50 hari.
13. Kepada kekasih saya Revie Salsabila, terimakasih telah menjadi salah satu penyemangat, pendengar keluh kesah dalam penulisan skripsi ini, serta menjadi penasehat yang baik.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bandar Lampung, 27 Maret 2024  
Penulis



**Firman Adzi Nugroho**  
NPM 1913051053

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Sepak bola.....	5
2.1.1 Teknik dasar Sepak bola.....	6
2.1.2 Fasilitas dan Sarana Sepakbola.....	9
2.2 <i>Long Passing</i> .....	10
2.3 <i>Power</i> Otot Tungkai .....	16
2.4 Komponen Fisik.....	19
2.5 Koordinasi Mata kaki.....	25
2.5.1 Definisi Koordinasi.....	25
2.6 Akurasi.....	29
2.7 Penelitian Relevan .....	30
2.8 Kerangka Berpikir.....	32
2.9 Hipotesis Penelitian .....	33
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
3.1 Metode Penelitian .....	35
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	36
3.3.1 Populasi .....	36
3.3.2 Sampel .....	36
3.4 Variabel Penelitian.....	37
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	37
3.6 Desain Penelitian .....	37

3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.8 Instrumen Penelitian .....	39
3.9 Teknik Analisis Data.....	43
3.9.1 Uji Prasyarat .....	44
3.9.2 Uji Hipotesis .....	44
<b>IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>47</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	47
4.1.1 Deskripsi Data Penelitian .....	47
4.1.2 Uji Prasyarat .....	53
4.1.3 Uji Hipotesis .....	54
4.2 Pembahasan .....	57
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>59</b>
5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
3.1 Kategori Nilai Korelasi .....	46
4.1 Deskripsi Data Penelitian <i>Power</i> Otot tungkai .....	47
4.2 Distribusi Frekuensi <i>Power</i> Otot tungkai .....	48
4.3 Deskripsi Data Penelitian Koordinasi Mata-Kaki.....	49
4.4 Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Kaki.....	50
4.5 Deskripsi Data Penelitian Akurasi <i>Long Passing</i> .....	51
4.6 Distribusi Frekuensi Akurasi <i>Long Passing</i> .....	52
4.7 Uji Normalitas .....	53
4.8 Uji Hipotesis 1 .....	54
4.9 Uji Hipotesis 2 .....	55
4.10 Uji Hipotesis 3 .....	56

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Passing Bawah .....	7
2.2. <i>Long Passing</i> .....	7
2.3. Lapangan Sepakbola .....	10
2.4. Tahap Persiapan <i>Long Passing</i> .....	14
2.5. Tahap Pelaksanaan <i>Long Passing</i> .....	15
2.6. <i>Follow Through</i> .....	16
2.7. Otot Tungkai .....	19
2.8. Bagan Kerangka Berfikir .....	33
3.1. Desain Penelitian.....	38
3.2. Tes <i>Standing Long Jump Test</i> .....	40
3.3. Tes Koordinasi Mata Kaki .....	42
3.4. Daerah Sasaran Tes <i>Long Passing</i> .....	43
4.1. Diagram Batang <i>Power Otot Tungkai</i> .....	48
4.2. Distribusi Frekuensi <i>Power Otot Tungkai</i> .....	49
4.3. Diagram Batang Koordinasi Mata Kaki.....	51
4.4. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki .....	52
4.5. Diagram Batang Akurasi <i>Long Passing</i> .....	53
4.6. Distribusi Frekuensi Akurasi <i>Long Passing</i> .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Surat Izin Penelitian .....	66
2. Surat Balasan Penelitian.....	67
3. Data Hasil Penelitian <i>Power</i> Otot Tungkai.....	68
4. Data Hasil Penelitian Koordinasi Mata-Kaki.....	69
5. Data Hasil Penelitian Akurasi <i>Long Passing</i> .....	70
6. Uji Normalitas <i>Power</i> Otot Tungkai.....	71
7. Uji Normalitas Koordinasi Mata-Kaki.....	73
8. Uji Normalitas Akurasi <i>Long Passing</i> .....	74
9. Uji Hipotesis .....	76
10. Dokumentasi Penelitian .....	81

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Olahraga merupakan suatu aktivitas gerak bebas yang dilakukan secara spontan tanpa terduga untuk mempertahankan hidup serta meningkatkan kualitas hidup manusia. Olahraga merupakan kebutuhan dasar bagi setiap manusia, karena setiap hari manusia selalu melakukan gerak tubuh, tanpa disadari bahwa gerak juga termasuk dalam bagian olahraga. Olahraga prestasi merupakan sarana yang baik untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup manusia maka banyak sekali ragam cabang olahraga yang bisa dilakukan yang sesuai dengan kesenangan atau kegemaran manusia itu sendiri (Adityatama, 2017).

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga pada masyarakat Indonesia. Dalam melakukan permainan sepakbola ada yang bertujuan untuk rekreasi dan ada juga yang untuk prestasi. Sepakbola adalah suatu permainan yang dimainkan secara tim yang setiap tim terdiri dari sebelas orang sehingga diperlukan suatu kerjasama tim dan keterampilan dari masing masing individu yang mana di dalamnya terkandung beberapa unsur kondisi fisik yang harus diperlukan dalam permainan sepakbola. Dalam sepakbola juga harus menguasai berbagai teknik dasar dalam bermain sepakbola seperti passing, dribbling dan shooting. Latihan-latihan teknik membantu pemain mengembangkan keterampilan yang harus dikuasai untuk bermain sepakbola.

Kondisi fisik yang diperlukan dapat mempengaruhi kemampuan sepakbola khususnya *long passing* adalah *power* otot tungkai, kekuatan, kecepatan, Daya ledak (*power*) merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat

penting untuk melakukan aktifitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat seseorang memukul, seberapa jauh seseorang dapat melempar, seberapa cepat seseorang dapat berlari, seberapa tinggi seseorang dapat melompat dan lainnya. Dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang tinggi maka memungkinkan seseorang pemain melakukan *long passing* dengan baik dan benar.

*Power* otot tungkai merupakan komponen kondisi fisik seseorang dalam menggunakan otot dan tulang yang saling berkaitan dari pangkal paha sampai tumit serta memberikan energi kekuatan. Selain *power* otot tungkai dalam melakukan *long passing* faktor-faktor yang juga mempengaruhi *long passing* berupa keseimbangan, koordinasi mata-kaki, daya ledak otot tungkai, dan ketepatan kaki tumpuan. Koordinasi mata-kaki merupakan kemampuan seseorang mengintergrasikan gerakan yang efektif dan tepat.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan terhadap mahasiswa ukm sepak bola Universitas Lampung diketahui bahwa akurasi *long passing* masih belum jauh sehingga tidak tepat ke arah teman yang dituju. Dengan begitu menyebabkan bola dapat dengan mudah di rebut oleh lawan. Bola yang *dilong passing* tidak sampai ke teman seregu. mahasiswa masih sulit untuk menentukan posisi bola untuk teman yang sedang bergerak maju. Arah bola tidak sesuai dengan posisi yang diminta oleh teman seregu. *Long passing* yang tidak tepat akan berakibat pada prestasi pemain dalam olahraga sepakbola. Untuk memperoleh hasil tendangan yang akurat dan tepat sasaran ada beberapa faktor yang harus di perhatikan, di antaranya letak kaki tumpu, ayunan kaki, perkenaan kaki dengan bola, dan gerak lanjut sehingga menjadi koordinasi gerakan yang baik dalam melakukan *long passing* dan untuk menghasilkan *long passing* yang baik membutuhkan *power* yang baik dan koordinasi yang baik. Tes yang akan digunakan peneliti pada penelitian ini yang pertama adalah tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes standing broad jump (Widiastuti 2017), kemudian tes koordinasi mata kaki dengan menggunakan tes wall pass (Winarno, 2006), selanjutnya *long passing* tes yang dilakukan adalah melakukan *long passing* sesuai dengan

petunjuk pada instrumen penelitian (Mielke, 2007: 26). Berdasarkan uraian di atas maka penulis merasa tertarik untuk meneliti secara ilmiah tentang "Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Akurasi *Long passing* Pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung"

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Pada saat melakukan *long passing* bola yang dihasilkan tidak terlalu jauh.
- 1.2.2 Pada saat melakukan *long passing* bola tidak sesuai dengan posisi yang diminta oleh teman.
- 1.2.3 Pada saat melakukan *long passing* bola mudah direbut lawan

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang masalah maka peneliti membatasi penelitian ini terkait tentang Hubungan *Power* Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Akurasi *Long passing* Pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung.

## **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, maka dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Adakah hubungan *power* otot tungkai dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung?
- 1.4.2 Adakah hubungan koordinasi mata kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung?
- 1.4.3 Adakah hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola

Universitas Lampung?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1.5.1** Untuk mengetahui adakah hubungan *power* otot tungkai dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung.
- 1.5.2** Untuk mengetahui adakah hubungan koordinasi mata kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung.
- 1.5.3** Untuk mengetahui adakah hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi atlet, pelatih, dan mahasiswa. Manfaat dari penelitian ini adalah:

#### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Memberikan wawasan pengetahuan tentang hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung.

#### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Dapat mengetahui adanya hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepakbola Universitas Lampung

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Sepak bola**

Permainan Sepakbola merupakan permainan beregu yang menggunakan bola sepak. Sepakbola dimainkan dilapangan rumput oleh dua regu yang saling berhadapan dengan masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain. Tujuan permainan ini dimainkan adalah untuk memasukan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan berusaha mempertahankan gawang sendiri dari serangan lawan. Adapun karakteristik yang menjadi ciri khas permainan ini adalah memainkan bola dengan menggunakan seluruh anggota tubuh kecuali lengan.

Menurut (Sudjarwo & Subekti, 2018) “Sepak Bola adalah permainan antara dua regu yang berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, dengan anggota badan 14 selain tangan. Mereka yang memasukkan lebih banyak akan keluar sebagai pemenang sepak bola”. Menurut (Agustina, 2020) mengungkapkan bahwa “Permainan sepak bola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tim terdiri atas 11 orang pemain, yang lazim disebut kesebelasan”. Sedangkan yang digunakan untuk permainan sepak bola menurut (Ramdani, 2019) mengungkapkan bahwa “Bola yang digunakan dalam pertandingan terbuat dari kulit dan bahan sejenisnya”.

Didalam memainkan bola setiap pemain dibolehkan menggunakan seluruh tubuh anggota badan kecuali lengan hanya penjaga gawang yang diperbolehkan memainkan bola dengan kaki dan lengan. Permainan sepak bola adalah permainan yang dimainkan oleh dua regu, masing-masing terdiri dari sebelas orang pemain. Tiap regu masing-masing berusaha memasukan

bola ke gawang lawan dan mencegah regu lawan memasukan bola atau membuat skor. Karena tiap regu dalam permainan ini sebelas orang, maka tim dalam sepak bola sering disebut kesebelasan.

Sedangkan Sucipto dkk. (2000:7) menjelaskan tentang pengertian sepak bola sebagai berikut: Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan tungkai, kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengannya di daerah tendangan hukumannya. Hal ini berarti regu atau tim yang lebih banyak membuat gol dinyatakan sebagai pemenang dalam pertandingan.

### **2.1.1 Teknik dasar Sepak bola**

Nusril (2002) menyatakan bahwa teknik dasar permainan sepakbola adalah menendang (*passing dan shooting*), menahan (*trapping*), mengontrol (*control*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), lempar ke dalam (*throw in*), gerak tipu, Penjaga gawang (*kipper*). Teknik dasar yang utama dalam permainan sepakbola adalah teknik dasar menendang bola, karena teknik menendang bola tidak hanya dibutuhkan oleh pemain depan, namun juga diperlukan pemain belakang, pemain tengah dan bahkan oleh penjaga gawang. Sebelas pemain menyatukan bakat dan kemampuan dalam satu unit yang bersatu padu merupakan tujuan utama dari tim sepakbola. Namun untuk mencapai tujuan tersebut semua pemain harus menguasai teknik mengoper dan menerima bola dengan baik.

Untuk bermain sepakbola dengan baik pemain dibekali dengan teknik dasar yang baik, pemain yang memiliki teknik dasar yang baik, pemain itu cenderung dapat bermain sepakbola dengan baik pula. Adapun teknik dasar yang harus dimiliki oleh pemain tersebut adalah:

1. Menendang (*passing*) adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lainnya. Passing yang dilakukan dengan kecepatan tinggi dengan akurasi yang baik, akan mampu menciptakan peluang dan membangun strategi dan penyerangan. Sedangkan pendapat Herwin

(2004) *passing* dapat dibedakan menjadi dua yaitu *passing* bawah dan *passing* atas. *Passing* bawah bertujuan untuk mengoper bola pada teman yang dekat, mengoper bola pada daerah kosong, mengoper bola terobosan diantara lawan. Adapun *passing* atas dilakukan untuk mengoper bola ke teman yang jaraknya jauh sehingga tidak mudah direbut lawan. Menurut Sucipto, dkk (2000) Control bola (*ball control*) merupakan gerakan menghentikan bola atau control bola (*ball control*) merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola, yang termasuk di dalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan dan memudahkan untuk *passing*.



**Gambar 2.1** Passing bawah  
Sumber : Unsplash



**Gambar 2.2** Long *Passing*  
Sumber : Pixabay

2. Menggiring bola (*dribbling*), Zidane Muhdhor (2013:37) menjelaskan “*Dribbling* adalah salah satu keterampilan sepak bola yang paling penting yang anda butuhkan untuk dikuasai”. Teknik menggiring bola sepak sangat penting untuk dikuasai oleh seorang pemain sepakbola agar mampu melewati lawan dan masuk ke daerah pertahanan lawan sehingga memudahkan untuk dapat mencetak gol. Zidane Muhdhor (2013:38) menjelaskan “Bahwa misi utama ketika *dribbling* bola adalah untuk mendapatkan daerah lawan dan membuat mereka kehilangan keseimbangan. Menggiring bola menurut Sukatamsi (1984) adalah gerakan lari dengan menggunakan bagian kaki dengan mendorong bola agar bergulir terus menerus diatas tanah. Menggiring bola hanya dilakukan pada saat yang menguntungkan saja, yaitu bebas dari lawan.
3. Menyundul bola (*heading*), *Heading* pada hakekatnya adalah memainkan bola menggunakan kepala. Tujuan heading dalam permainan sepakbola adalah mengumpan, mencetak gol, dan untuk mematahkan serangan lawan atau membuang bola (Djawad, dkk., 1981). Luxbacher (2001) menyatakan bahwa menyundul bola (*heading*) merupakan permainan dimana pemain menggunakan kepala mereka untuk menanduk bola dalam permainan sepakbola. Dengan demikian suatu tim tergantung atau perlu memperhatikan pada keterampilan *heading* (menanduk bola) untuk menjadi pemain sepakbola yang sempurna, pemain harus mengembangkan kemampuan heading yang baik. Suatu teknik dalam permainan sepak bola seperti, tendangan gawang, tendangan sudut, operan bola tinggi, dan penghadangan bola harus sering dimainkan di udara dengan menggunakan kepala anda atau disebut dengan teknik *heading*.
4. Lemparan ke dalam (*throw-in*), *Throw in* adalah salah satu ketrampilan yang sering diabaikan dalam sepak bola. Penggunaan *throw in* yang benar dapat menciptakan banyak peluang untuk mengontrol bola dan menetak gol selama pertandingan. Salah satu kunci keberhasilan dalam melakukan *throw in* adalah komunikasi, dimana pelempar dan penerima

bola harus mengetahui apa yang akan dilakukan oleh masing-masing sebelum lemparan tersebut dilakukan (Danny Mielke, 2007). Arum menjelaskan bahwa penggunaan *throw in* yang benar dapat menciptakan banyak peluang untuk mengontrol bola dan mencetak gol selama pertandingan. *Throw in* yang jauh dapat menjangkau lawan dengan jarak jauh. Selain itu, dapat menjangkau pemain lain yang dekat dengan gawang dan langsung dapat menciptakan peluang dan mencetak gol. Salah satu keberhasilan *throw in* adalah komunikasi. Dengan demikian, sekiranya perlu diketahui berbagai faktor kondisi fisik yang dapat mendukung penacapaian kemampuan *throw in* yang baik.

5. Penjaga gawang (*goal keeper*), Penjaga gawang adalah salah satu pemain dalam tim Sepakbola yang bertugas secara langsung mempertahankan gawang untuk mencegah terjadinya gol.

### **2.1.2 Fasilitas dan Sarana Sepakbola**

#### **1. Lapangan permainan**

Lapangan sepakbola adalah ukuran 100 meter hingga 110 meter, lebar 64 meter hingga 75 meter. Garis batas batu kapur putih harus transparan dengan ketebalan garis 12-sentimeter. Setiap pertandingan dimulai dengan pusat bidang yang membagi bidang menjadi dua area simetris yang dielilingi oleh lingkaran dengan ketinggian 1,5 meter dari bendera Radjijari 1 meter dan sudut bidang. 13 Target ditempatkan di ujung kedua bidang sentral dari garis target. Setiap tujuan memiliki lebar 2,44 meter, lebar 7,32 meter, yang memiliki ketebalan 12 sentimeter. Area tujuan adalah kotak persegi panjang dari setiap garis gawang. Dua garis ditarik secara vertikal dari setiap garis gawang antara pos gawang 5,5 meter dua ujung baris dua garis yang terhubung dengan garis lurus sejajar dengan tujuan. Daerah ini memasuki bagian dari area penalti (areapenalti) dengan ukuran 16,5 meter dari pos gawang.

Titik penalti berjarak 11 meter dari bagian depan garis gawang dan lingkaran penalti dengan radius 9,15 meter. Permainan sepakbola dapat dimainkan dilapangan yang ditutupi dengan rumput asli atau buatan.

Peraturan berlaku jika ada. Warna rumput harus hijau. Saat menggunakan lapangan rumput sintetis dalam permainan klub internasional, permukaan rumput sintetis harus memenuhi persyaratan Konsep Kualitas FIFA (Gul et al., 2020).



**Gambar 2.3** Lapangan SepakBola

Sumber: <https://www.kabarsport.com/2016/08/ukuran-lapangan-sepakbola-standar.html>

## 2. Bola

Bola harus bulat, bagian luar terbuat dari kulit atau bahan lain yang diperkenankan, tidak boleh dipakai bahan-bahan yang dapat membahayakan para pemain, ukuran lingkaran 60-71 cm, berat bola 396 gr-453 gr, dalam pertandingan dipakai satu bola dan pergantian bola harus seizin wasit.

## 3. Perlengkapan pemain

Baju kaos atau baju olahraga, celana pendek, kaos kaki, pelindung tulang kering dan sepatu. Sedangkan kiper menggunakan baju dan celana dengan lapisan berwarna lain untuk membedakannya dari pemain lain. Para pemain tidak diperbolehkan menggunakan pelengkap pakaian lainnya yang dianggap wasit dapat membahayakan pemain lainnya, contohnya, jam tangan, kalung, perhiasan lainnya.

## 2.2 Long Passing

Permainan sepakbola dilakukan dalam sebuah lapangan yang cukup luas. Dalam permainan ini kerjasama antara rekan satu tim harus terjaga dengan

baik. Kerjasama dalam tim sepakbolahnya dapat dilakukan dengan melakukan operan atau passing. Jenis passing dalam permainan ini menurut jarak sasarannya dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis yaitu *shot pass* atau *long pass*.

Dikutip dari buku Nugraha (2012:72) menjelaskan ketepatan mengoperkan bola jauh lebih penting dibandingkan dengan kekuatan tendangan saat mengoper bola. Pemain harus mampu melakukan control agar bola hasil *passing* tetap dalam penguasaan.

Dari teori di atas dapat diuraikan bahwa dalam permainan sepakbola, akurasi *passing* sangat penting. Ketika pemain melakukan *passing* tidak akurat, maka lawan akan mudah melakukan serangan balik dan menciptakan gol. Keakuratan *passing* dan kemampuan mengontrol bola harus dikuasai oleh setiap pemain sepakbola.

Lhaksana (2008:64) menyatakan : *Passing* bola yang terukur dengan sempurna akan memudahkan rekan pemain lain untuk menerima bola tersebut dengan baik. Sebaliknya, bola yang ditendang tidak akurat atau pelan akan memudahkan pihak lawan untuk menyalap dan menguasai bola. Disinilah pentingnya seorang pemain harus benar-benar dapat mengukur kekuatan dan keakuratan ketika hendak mengoper bola.

Kemampuan *passing* merupakan salah satu teknik yang sangatlah penting. Alasannya sebuah tim sepakbola terdiri dari 10 orang pemain lapangan dan satu kiper. Keterampilan untuk mengoper dan menerima bola membentuk jalinan vital yang menghubungkan kesebelasan pemain ke dalam satu unit yang berfungsi lebih baik dari pada bagian-bagiannya. Ketepatan, langkah, dan waktu pelepasan bola merupakan bagian yang penting dari kombinasi pengoperan bola yang berhasil.

Sementara itu menurut Dinata (2007:6) mengumpan dalam permainan sepakbola dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan kaki bagian luar, kaki bagian dalam dan juga dengan punggung kaki. Pemain harus terus

melatih dan belajar merasakan bagaimana perkenaan kaki dengan bola. Dengan teknik ini posisi kaki tumpu, sebab kemana arah kaki tumpu maka bola yang passing akan mengarah ke arah ujung kaki tumpu.

Menurut Luxbacher (2004:11) menjelaskan teknik mengoper atau mengumpan bola secara garis besar dapat dibagi 2 yaitu mengoper di atas permukaan lapangan dan operan bola tinggi. Peneliti hanya mengkususkan dalam keterampilan mengoper bola tinggi atau *long passing*.

Dalam permainan sepakbola, operan dapat dilakukan dengan operan datar dan melambung. Operan ini dapat dilakukan tergantung pada situasi permainan dilapangan, untuk operan pendek, dapat dilakukan dengan operan mendarat, sedangkan operan melambung biasanya digunakan untuk mengoper pemain yang posisinya agak jauh, atau dalam posisi dekat namun mendapat halangan dari pemain lawan dan biasanya digunakan operan melambung pendek.

Lebih lanjut Luxbacher (2004:21) menjelaskan : kadang kala operan tinggi merupakan pilhan terbaik dari pada operan mendarat. Apabila seorang teman berada di daerah yang cukup jauh dan memiliki kemampuan heading yang baik, operan tinggi dapat dibagi dua yaitu *short chips passing* dan *long chip passing*.

*Long passing* merupakan gerakan dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain sepakbola. Karena menendang merupakan gerakan dasar dari permainan sepakbola, maka kita harus memperhatikan kebenaran dari gerakan ini. Walaupun menendang mudah dilakukan oleh setiap orang, akan tetapi untuk memiliki tendangan yang akurat dan berkualitas seseorang harus memiliki persyaratan khusus di antaranya: mempunyai teknik yang baik serta pemain tersebut harus sering melakukan latihan, karena tanpa latihan yang rutin, maka kemampuan passing atau menendang bola dari pemain tersebut tidak akan mengalami perkembangan.

Menurut Robert Roger (2007) dalam bukunya akurasi *passing* diperlukan agar pemain dapat mengoper bola kepada kawan dengan tepat dan bisa juga mencetak gol ke gawang tim lawan dengan melakukan *passing* yang akurat.

Mubarok (2019:99) menjelaskan sebagai berikut: “*Long pass* atau tendangan jarak jauh adalah mengoper bola keteman yang berdiri jauh melalui tendangan”. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa tendangan *long passing* merupakan salah satu teknik dasar sepakbola yang digunakan untuk mengumpan bola keteman yang berdiri jauh dari tendangan.

Festiawan (2019:19) menjelaskan *Passing* merupakan salah satu teknik dasar sepakbola yang digunakan untuk memberikan umpan dengan menggunakan kaki bagian dalam maupun luar, *passing* memiliki dua versi yaitu umpan pendek (*short pass*) dan umpan jarak jauh)

Sementara itu Mielke (2009:22) menjelaskan untuk melakukan *passing* dilapangan dengan jarak yang jauh, pemain harus melambungkannya. Keterampilan *passing* ini menggunakan punggung sepatu dan bukan dengan kaki bagian dalam. Tendangan pada bola harus dilakukan pada bagian bawah agar memberikan daya angkat pada bola. Pemain harus sedikit memiringkan tubuhnya kebelakang saat menyentuh bola. Letakkan dengan kuat kaki yang digunakan untuk tumpuan sedikit di depan bola dan agak menyamping rentangkan tangan untuk mendapatkan keseimbangan.

Setiap pemain harus menguasai teknik *passing* jarak jauh (*long passing*). Teknik ini harus sempurna agar *passing* yang dilakukan juga sempurna hasilnya. Untuk dapat melakukan teknik *long passing* yang baik, berikut Luxbacer (2004:22) menerangkan cara melakukan *long passing* sebagai berikut :

Pada tahap ini, seseorang pemain sepakbola melakukan persiapan sebelum melakukan tendangan pada bola. Pemain harus memutuskan secara cepat arah *passing* dan jenis tendangan yang akan dilakukan, apakah menggunakan kaki

bagian dalam, bagian luar atau punggung kaki. Pada fase ini merupakan tahap awal dalam menentukan keberhasilan hasil selanjutnya.

1. Tahap persiapan
  - a. Dekati bola dengan sudut yang tipis
  - b. Letakkan kaki yang menahan keseimbangan disamping dan sedikit dibelakang bola
  - c. Tekukan kaki yang menahan keseimbangan
  - d. Tarik kaki yang akan menendang kebelakang
  - e. Luruskan kaki tersebut
  - f. Rentangkan tangan kesamping untuk menjaga keseimbangan
  - g. Kepala tidak bergerak
  - h. Pusatkan perhatian pada bola.



**Gambar 2.4.** Tahap Persiapan *Long Passing*  
Sumber: Luxbacer (2004:22)

Pada tahap pelaksanaan atau eksekusi, pemain melakukan tendangan pada bola. Pada tahap ini pemain harus memastikan bola ditendang pada titik yang tepat. Dorongan bola, ini akan membuat bola meluncur dengan lintasan melambung kearah sasaran. Berikut tahap pelaksanaan passing jauh atau *long passing* dalam permainan sepakbola selengkapnya:

2. Pelaksanaan
  - a. Tempatkan lutut kaki yang akan menendang sedikit kebelakang
  - b. Miringkan tubuh sedikit kebelakang
  - c. Luruskan bahu dengan target
  - d. Masukkan instep ke sepertiga bagian bawah bola

- e. Jaga kaki tersebut tetap kuat
- f. Tangan bergerak kedepan
- g. Berikan sedikit backspin pada bola



**Gambar 2.5.** Tahap Pelaksanaan *Long Passing*.  
Sumber Luxbacer (2004:22)

Tahap *follow through* merupakan tahap gerakan lanjutan. Gerakan ini dilakukan untuk menjaga keseimbangan atau menentukan langkah selanjutnya setelah melakukan tendangan. Tahap ini juga penting karena pada tahap ini pemain harus memutuskan gerakan lanjutan setelah menendang bola. Berikut *rangkaian follow through* :

3. *Follow Through*
  - a. Sentakan kaki lurus kedepan
  - b. Berat badan dipindahkan kedepan diatas bantalan kaki yang menahan keseimbangan
  - c. Sempurnakan gerakan akhirnya
  - d. Kaki yang menendang naik setinggi pinggang atau lebih



**Gambar 2.6.** Tahap *Follow Through*.  
Sumber: Luxbacher (2004:22)

## 2.3 *Power* Otot Tungkai

### 2.3.1 *Power*

Dalam tubuh manusia memiliki kemampuan untuk terdiri dari beberapa unsur kondisi fisik. Salah satu kondisi fisik tersebut adalah daya ledak otot atau

*power* otot. Pada dasarnya daya ledak otot sangat penting, apalagi pada saat melakukan aktifitas olahraga, karena otot yang kuat dan cepat akan membuat kerja otot menjadi lebih efisien pada saat melakukan aktifitas olahraga, demikian juga dalam keseharian kita tidak luput dari *power*. *Power* merupakan kemampuan sekelompok otot seseorang untuk mempergunakan kekuatan dalam waktu singkat (Khodari,2014).

Hampir semua cabang olahraga membutuhkan unsur-unsur fisik seperti kecepatan, kelincahan, *power*, daya tahan, serta koordinasi. Satu unsur penting yang berguna dalam dominasi keterampilan berolahraga adalah *power*. *Power* dalam olahraga adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal dengan usahanya yang dilakukan dalam waktu secepat-cepatnya (N.K. R. Dewi et al.,2018) sedangkan menurut (Finandra et al. 2020) *power* adalah hasil kali dari kekuatan dan kecepatan.

Prestasi membutuhkan *power* yang baik. Menurut (Budhiarta, 2010) kemampuan *power* yang baik sangat menentukan seseorang untuk mencapai

prestasi maksimal, terutama *power* otot tungkai, karena otot-otot tungkai merupakan pusat gerak yang utama bagi tubuh secara keseluruhan. Jika *power* otot tungkai tidak memungkinkan seseorang dapat mencapai prestasi maksimal. Sedangkan menurut (Yutindra et al., 2017) *Power* adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat. Ketika otot memiliki *power* yang baik maka kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal akan terjadi dalam waktu singkat.

*Power* sangat berpengaruh terhadap otot. Menurut (Andika, 2014) *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Sedangkan menurut (Widnyana et al., 2014) *Power* otot sering disebut kekuatan eksplosif ditandai dengan gerakan atau perubahan tiba-tiba yang cepat.

Menurut (Arnitayani et al., 2021) *power* merupakan salah satu komponen komponen dari kondisi fisik. *Power* adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat. Jadi *power* otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai dalam melakukan kekuatan yang maksimal dengan kontraksi yang sangat singkat untuk menerima beban yang didapat.

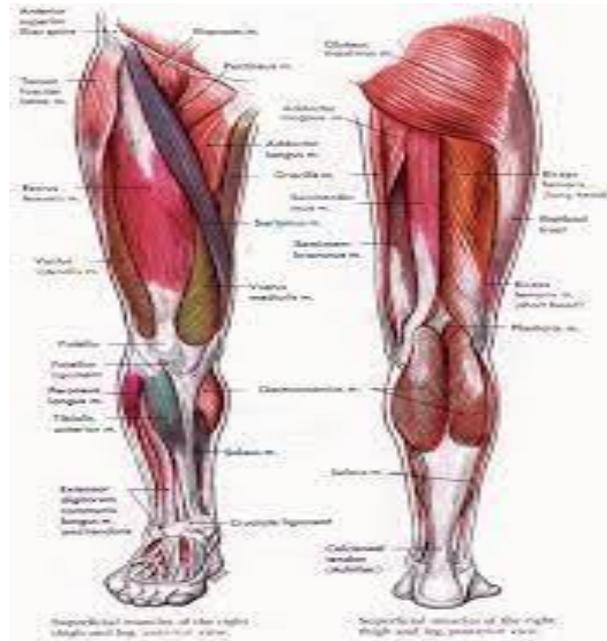
Bafirman (2008) berpendapat bahwa daya ledak (*power*) adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang lebih baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. *Power otot tungkai* merupakan daya dorong dari gerakan lanjutan yang membuat hasil tendangan terhadap bola lebih kuat. *Power otot tungkai* yang baik memberikan dampak positif berkaitan dengan kekuatan dalam melakukan suatu tendangan pada saat menendang bola. Dalam permainan sepakbola faktor kekuatan harus dimiliki oleh setiap pemain, terutama *otot tungkai*. Karena dalam sepakbola setiap pemain dituntut untuk berlari, menendang bola, melompat, dan menggiring bola yang semua itu memerlukan kerja otot

yang sangat besar, terutama kerja otot pada tungkai. M. Sajoto (1990) daya ledak yang dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai yaitu kemampuan otot tungkai dalam mengatasi tahanan atau beban dalam suatu gerakan utuh dengan kecepatan yang tinggi.

### **2.3.2 Otot Tungkai**

Dalam aktivitas olahraga, kekuatan otot merupakan unsur penting untuk menggerakkan organ-organ tubuh. Tanpa kekuatan otot yang besar, tidak akan tercapai prestasi yang maksimal. Sebagaimana kita ketahui, bahwa tubuh kita dibungkus oleh jaringan-jaringan otot atau gumpalan daging. Jaringan-jaringan otot tersebut berfungsi sebagai penggerak tubuh dalam melakukan gerakan. Wirasmita (2014) menyatakan bahwa: “otot merupakan bagian terpenting dalam tubuh manusia dan mempunyai peranan penting dalam sistem gerak kita selain tulang. Otot merupakan alat gerak aktif karena kemampuan berkontraksi. Otot memendek jika sedang berkontraksi dan memanjang jika relaksasi”.

Dari keterangan tersebut dipahami bahwa otot merupakan alat gerak manusia dengan cara berkontraksi. Otot meliputi semua bagian tubuh manusia sehingga otot merupakan alat gerak aktif yang penting bagi manusia, dengan otot yang banyak membalut tulang rangka maka manusia dapat melakukan semua pekerjaannya. Tungkai merupakan bagian tubuh sebagai anggota dan alat gerak bagian bawah yang memegang peranan penting dalam penampilan gerak. Tungkai dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu tungkai atas dan tungkai bawah. Adapun yang dimaksud tungkai adalah anggota gerak bawah yang meliputi seluruh kaki, mulai dari pangkal paha sampai dengan jari kaki.



**Gambar 2.7.** Otot Tungkai  
Sumber : Syaifuddin (2009)

## 2.4 Komponen Fisik

Komponen kondisi fisik atau biomotorik merupakan kemampuan dasar gerak fisik atau aktivitas dari tubuh manusia. Kemampuan biomotorik ini sebagian besar bersifat turunan atau genetic. Dalam dunia olahraga dikenal sebanyak 10 komponen atau unsur biomotorik yaitu kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, ketepatan, reaksi, keseimbangan dan koordinasi. Lebih lanjut dijelaskan bahwa setiap cabang olahraga tidak sama cara melatih komponen tersebut, tergantung dari peran dan beban kerjanya, sehingga perlu ditentukan komponen biomotorik yang dominan pada cabang olahraga yang dilatih termasuk cabang olahraga sepakbola ( Womsiwor & Sandi, 2014).

Adapun penjelasan dari 10 komponen kondisi fisik diantaranya sebagai berikut:

1. Kekuatan

Secara umum definisi kekuatan adalah menggunakan atau mengerahkan daya dalam mengatasi suatu tahanan atau hambatan tertentu. Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Beberapa pendapat yang memberikan pengertian mengenai kekuatan :

- a. Friedrich (1969) mengemukakan kekuatan adalah kemampuan dari suatu otot untuk bekerja menahan beban secara maksimal.
- b. Costill (1979) mengemukakan, kekuatan adalah kemampuan maksimal untuk melakukan atau melawan gaya.
- c. Verducci (1980) mengemukakan, kekuatan adalah kekuatan berkontraksi dari otot dalam melakukan aktivitas.
- d. Jansen (1984) mengemukakan, kekuatan adalah kemampuan tubuh mempergunakan kekuatan otot untuk menerima beban.
- e. Pate (1984) mengemukakan, kekuatan adalah kemampuan maksimal yang dapat digunakan dalam sekali kontraksi maksimal.

Dari beberapa pendapat yang di kemukakan di atas, dapatlah disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu bekerja. Kekuatan dapat diperlihatkan dengan kemampuan individu untuk menarik, mendorong, mengangkat atau menahan sebuah objek atau menahan tubuh dalam posisi menggantung (Bafirman & Wahyuri, 2018).

## 2. Kecepatan

Kecepatan yaitu kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan untuk menempuh ssuatu jarak yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan bukan hanya melibatkan seluruh kecepatan tubuh, tetapi melibatkan waktu reaksi yang dilakukan oleh seseorang atlet terhadap suatu stimulus. Kemampuan ini membuat jaral yang lebih pendek untuk memindahkan tubuh. Kecepatan bukan hanya berrati menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula menggerakkan anggota-anggotar tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan

kemungkinan kecepatan tercepat.

### 3. Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat. Karakteristik kelincahan yaitu perubahan arah lari, perubahan posisi tubuh dan perubahan arah bagian-bagian tubuh. Kelincahan sebagai kemampuan untuk mengubah arah dalam posisi di arena tertentu. Seseorang yang mampu mengubah arah dari posisi ke posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi gerak yang baik berarti kelincahannya cukup tinggi. Kelincahan digunakan secara langsung untuk mengkoordinasikan gerakan-gerakan berganda, mempermudah daya orientasi dan antisipasi terhadap lawan dan lingkungan bertanding, menghindari terjadinya cedera.

### 4. Kelentukan

Kelentukan sebagai salah satu komponen kegiatan kebugaran jasmani ialah kemampuan menggerakkan tubuh bagian-bagiannya seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dan cedera otot. Kelentukan adalah salah satu komponen fisik yang menentukan dalam: 1) mempelajari keterampilan gerak, 2) mencegah cedera, 3) mengembangkan kekuatan, kecepatan, daya tahan, dan koodinasi. Dengan demikian jelaslah bahwa kelentukan memegang peranan penting dalam mempelajari keterampilan olahraga dan mengoptimalkan kemampuan fisik lain, bahkan mengembangkan kemampuan dalam kecepatan, kelentukan merupakan menentukan keberhasilan seseorang pada setiap cabang olahraga pada umumnya olahraga sepakbola pada khususnya (Putra & Afrizal, 2020).

### 5. Keseimbangan

Keseimbangan adaalah kemampuan seseorang memelihara system neuromuskulnya dalam kondisi statis untuk merespon secara efisien atau mengontrolnya dalam sikap khusus secara efisien dilanjutkan bergerak.

Keseimbangan adalah fenomena kompleks melibatkan system vestibular pada bagian situasi fisik tertentu.

Keseimbangan mempunyai berbagai tingkatan yang tergantung beberapa faktor menurut (Budiwanto, 2012) yaitu :

- a. Stabilitas berbanding lurus dengan luas dasar penumpu
- b. Stabilitas berbanding lurus dengan besarnya jarak proyeksi jatuhnya titik berat badan ke tepi alas yang searah dengan gerakan
- c. Stabilitas berbanding lurus dengan berat badan
- d. Stabilitas berbanding terbalik dengan besarnya jarak antara titik berat badan dengan dasar penumpu
- e. Untuk memperoleh stabilitas maka titik berat badan harus jatuh kedalam bidang dasar penumpu
- f. Gaya geser
- g. Letak anggota baru
- h. Penglihatan dan faktor-faktor psikologis
- i. Faktor fisiologis

## 6. Ketepatan

Ketepatan adalah kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk mengarahkan sesuatu sesuai dengan sasaran yang di kehendaki. Artinya saat tubuh melakukan suatu gerakan tentu sangat membutuhkan akurasi. Sebab kalau tidak akurat maka hasilnya tidak sesuai dengan yang di harapkan. Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak kesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Dengan kata lain bahwa ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak dan kenyataan dan diperoleh terhadap sasaran tertentu. Ketepatan merupakan faktor yang diperlukan seseorang untuk mencapai target yang diinginkan. Ketepatan berhubungan dengan keinginan seseorang untuk memberi arah pada sasaran dengan maksud dan tujuan tertentu. Berdasarkan pendapat di atas dapat di tarik kesimpulan bahwa ketepatan adalah kemampuan dalam melakukan gerak kearah sasaran tertentu dengan melibatkan beberapa faktor pendukung dan terkoordinasi dengan baik secara

efektif dan efisien (Sudrajad, 2017).

## 7. Daya Tahan

Daya tahan adalah salah satu komponen biomotorik yang sangat dibutuhkan dalam aktivitas fisik, merupakan salah satu komponen yang terpenting dari kesegaran jasmani. Daya tahan diartikan sebagai waktu bertahan yaitu lamanya seseorang dapat melakukan suatu intensitas kerja atau jauh dari keletihan. Beberapa ahli berpendapat pengertian daya tahan antara lain sebagai berikut :

- a. Menurut Annarino (1976), daya tahan adalah kemampuan individu untuk memelihara gerakannya dalam waktu kurun tertentu.
- b. Menurut Singer (1985), bahwa individu yang mempunyai daya tahan akan dapat mempertahankan pengeluaran energy dalam waktu yang lama
- c. Menurut Johnson (1986), daya tahan otot ditunjukkan oleh lamanya waktu otot dapat bertahan dalam melakukan usahanya.
- d. Menurut Bowers (1990), daya tahan adalah kemampuan individu-individu untuk melakukan kerja secara berulang-ulang pada periode tertentu.
- e. Menurut Johnssen (1993), daya tahan di definisikan sebagai kemampuan menahan kelelahan dan cepatnya pulih asal setelah mengalami kelelahan.

Dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi berulang-ulang tanpa menimbulkan kelelahan (Bafirman & Wahyuri, 2018).

## 8. Daya Ledak

Dalam Sepakbola, kekuatan ledakan diperlukan untuk seorang pemain, karena dalam sepakbola mereka perlu melompat, menggiring bola dan terutama tendangan. Oleh karena itu, seorang pemain harus memiliki kekuatan

yang sangat besar untuk mencapai kinerja yang di inginkan. Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau dalam suatu objek gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang di kehendaki. Dalam mengembangkan latihan daya ledak dapat di kembangkan dengan metode latihan sirkuit, latihan beban, latihan interval dengan meningkatkan kekuatan dan kecepatan secara bersama. Untuk menentukan daya ledak baik untuk anggota gerak bawah dan kemampuan gerak atas dapat di lakukan dengan lompatan jauh tanpa awalan, melompat dengan kedua tungkai ke atas dan melempar bola (Putra & Afrizal, 2020).

## 9. Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan yang sangat kompleks, ada saling keterkaitan yang erat antara kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelenturan saat melakukan gerakan. Fakto-faktor yang mempengaruhi koordinasi yaitu kemampuan berfikir atau intelegensi atlet, kebaikan dan ketelitian organ-organ indera, pengalaman gerak dan tingkat perkembangan kemampuan gerak yang lain seperti kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelenturan. Koordinasi adalah kemampuan kerjasama beberapa otot untuk menghasilkan gerakan tertentu. Dalam bidang pengetahuan latihan, koordinasi dikenal sebagai kemampuan tubuh untuk mengatur dua atau lebih pola untuk mencapai tujuan suatu gerakan khusus. Koordinasi merupakan sederatan kegiatan yang rumit dan kompleks. Kegiatan tersebut meliputi mereaksi terhadap rangsangan, memilih dan memproses program gerakan yang sesuai berdasarkan keterampilan yang dipelajari dan memutuskan untuk bergerak. Proses belajar gerak dapat di bagi menjadi empat langkah. 1) otot bergerak merangsang indera. 2) indera mengirimkan informasi ke system saraf pusat sebagai pemroses informasi. 3) sistem saraf pusat memutuskan, mengatur dan mengembangkan informasi tersebut. 4) sistem saraf pusat mengirim kembali ke otot yang memerlukan melalui saluran saraf penggerak (Budiwanto, 2012).

## 10. Reaksi

Reaksi adalah kemampuan seseorang menjawab atau merespon suatu signal (stimulus) dengan kecepatan yang tinggi. Reaksi adalah rentang waktu yang di butuhkan antara tanda mulai gerak yang sudah dapat di amati. Jadi reaksi adalah waktu yang dipergunakan antara munculnya suatu rangsangan dengan mulainya reaksi (Armade & Manurizal, 2019).

## **2.5 Koordinasi Mata kaki**

### **2.5.1 Definisi Koordinasi**

Kata koordinasi berasal dari bahasa Inggris “coordinate” yang berarti menyelaraskan, memadukan. Kata koordinasi dalam penelitian ini adalah koordinasi antara mata/pandangan, kerja/gerak tangan, maksudnya adalah kemampuan kerja yang dilakukan pada saat yang bersamaan tubuh mampu menyelaraskan kerja mata, kerja tangan yang harmonis, jadi gerakannya tidak terputus-putus, terpadu dan berirama. Koordinasi kedua unsur tersebut dapat dilakukan secara optimal, tanpa ada satu unsurpun yang lemah. 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 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).

Membahas lebih dalam tentang koordinasi dari segi definisi koordinasi, Tangkudung (2006) menyatakan bahwa "Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan". Dari kutipan tersebut dapat dijelaskan

bahwa tingkat koordiansi gerak dapat memudahkan seseorang untuk melakukan gerakan baru atau yang sedang dipelajarinya, atau dengan kata lain memudahkan seseorang untuk mempelajari keterampilan dan melakukannya penuh dengan ketepatan.

Supriadi (2015) menjelaskan Komponen koordinasi merupakan komponen yang mempengaruhi pelaksanaan gerak keterampilan permainan sepakbola bola baik dari saat menerima bola sampai bola diumpan kembali ke teman, dimana untuk menghasilkan gerakan teknik dasar sepakbola yang baik sempurna, lugas, indah dan kehalusan gerak dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan gerakan akhir dan terus-menerus sampai bola diberikan ke teman atau lepas dari kaki. Teori di atas menjelaskan bahwa untuk melakukan suatu gerakan yang efektif dan efisien dibutuhkan tingkat koordinasi gerak yang tinggi. Kemampuan menggerakkan beberapa syaraf dan organ tubuh secara bersamaan dengan baik akan membuat gerakan sesuai dengan yang diinginkan. Seseorang dapat melakukan gerakan lebih efisien dan juga dapat mempermudah dalam mempelajari keterampilan gerak baru.

Nur (2018) menjelaskan koordinasi merupakan keterampilan antara gerakan yang satu dengan yang lainnya sehingga mampu menghasilkan suatu bentuk keterampilan gerak yang cukup sempurna. Pada dasarnya koordinasi adalah merupakan kemampuan untuk mengontrol gerak tubuh. Seseorang dikatakan koordinasinya baik apabila ia mampu bergerak dengan mudah dan lancar dalam merangkaikan atau memadukan gerakan yang satu dengan yang lainnya, maka ia mampu melakukan gerakan secara efisien, pada akhirnya mampu melakukan aktifitas gerak fisik dengan baik. Jadi berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa koordinasi sangat penting untuk dipelajari dan juga berguna untuk menyempurnakan teknik dan taktik untuk menyempurnakan keterampilan gerak. Orang yang berkoordinasi dengan baik akan dapat melakukan gerakan secara mulus, tepat dan efisiensi, baik itu dalam berlatih menghindari cedera maupun dalam mempersiapkan mental.

Menurut Sukadiyanto dalam Anggara (2017) Koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam melakukan suatu gerak yang efektif dan efisien. Dimana komponen gerak yang terdiri dari energi, kontraksi otot, syaraf, tulang dan persendian merupakan koordinasi neuromuskuler. Koordinasi neuromuskuler adalah setiap gerak yang terjadi dalam urutan dan waktu yang tepat serta gerakannya mengandung tenaga. Sebab terjadinya gerak ditimbulkan oleh kontraksi otot, dan otot berkontraksi arena adanya perintah yang diterima melalui sistem syaraf. Kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa koordinasi mata kaki ini sangat penting dalam kehidupan sehari-hari maupun didalam berolahraga, tanpa koordinasi mata kaki orang tidak dapat melakukan aktivitas dengan baik. Selain dalam aktivitas keseharian, koordinasi mata kaki juga sangat dibutuhkan dalam kegiatan olahraga fisik seperti olahraga sepakbola dan lain lain.

Koordinasi merupakan kemampuan biomotorik yang sangat kompleks yang di dalam pelaksanaannya terdiri atas beberapa unsur fisik yang saling berinteraksi satu dengan yang lainnya. Koordinasi merupakan kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa gerakan menjadi satu pola gerakan yang efektif dan efisien (Tessitore et al., 2011). Kemampuan koordinasi merupakan suatu aktualisasi komponen-komponen gerak yang bekerja secara serentak. Karena komponen-komponen gerak yang dimaksud antara lain terdiri dari sistem energi, kontraksi otot, saraf, tulang, persendian, dan indra mata.

Barrow dan Mc Gee dalam (Harsono, 2001) mengemukakan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk memadukan berbagai macam gerakan ke dalam satu atau lebih pola gerak khusus. Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks dan erat kaitannya dengan unsur pokok yang lain seperti kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelentukan (Anderson & Sidaway, 1994; Chow, Davids, Button, & Koh, 2008; Tessitore et al., 2011). Dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata dan kaki merupakan kemampuan mata untuk mengintegrasikan rangsangan yang

diterima dan kaki sebagai fungsi penggerak untuk melakukan gerakan sesuai yang diinginkan.

Menurut Irianto yang dikutip oleh Abrar (2019) koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan dengan terampil. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efektif.

Bill Foran yang dikutip oleh Supriadi (2015) menyatakan bahwa koordinasi diakui sebagai kemampuan tubuh untuk menggabungkan dua atau lebih pola gerakan dalam mencapai tujuan tertentu. Koordinasi melibatkan urutan kegiatan yang rumit dan kompleks. Secara sederhana, kegiatan ini mencakup reaksi terhadap input sensorik (stimulus), memilih dan pengolahan program motorik yang tepat dari belajar keterampilan (belajar motorik), dan, akhirnya, melaksanakan suatu tindakan. Dari penjelasan di atas bahwa koordinasi sebagai kemampuan yang menggabungkan dua atau lebih dari pola gerak dalam mencapai tujuan keterampilan gerak, dimana gerakan yang dilakukan sampai kegerakan yang rumit sekalipun hingga yang kompleks. Sementara keterampilan gerak yang dilaksanakan tersebut merupakan hasil dari stimulus yang masuk hingga diproses menjadi suatu tindakan keterampilan gerak.

Menurut Mahendra (2012) Koordinasi mata-kaki adalah merupakan kemampuan integrasi antara mata sebagai fungsi utama yang selanjutnya diikuti oleh kaki sebagai fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu. Tingkat kemampuan koordinasi seorang pemain sepakbola dalam mencerminkan kemampuan gerak dalam berbagai tingkat kesulitan secara cepat, tepat dan efisien. Pemain dengan koordinasi mata kaki yang baik akan mampu menampilkan akurasi tendangan dengan sempurna dan juga

dengan cepat memecahkan masalah yang muncul secara tidak terduga selama latihan ataupun pertandingan.

Peran koordinasi mata-kaki dalam melakukan *long passing*: Menurut Sukadiyanto (2002: 139), koordinasi diperlukan hampir semua cabang olahraga pertandingan maupun permainan, dalam hal ini koordinasi sangat dominan pada bermain sepakbola. Seorang pemain yang mempunyai koordinasi mata dan kaki yang baik akan dapat memberikan kontribusi yang lebih pada tim terutama saat memberikan umpan-umpan jarak jauh (*long passing*) kepada teman satu tim.

Koordinasi juga penting bila berada dalam situasi dan lingkungan yang asing, misalnya perubagan lapangan pertandingan, peralatan, cuaca, lampu penerangan dan lawan yang dihadapi. Tingkatan baik dan tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuan untuk melakukan suatu gerak seseorang tercermin dalam kemampuan untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, cepat dan efisien. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga geraknya menjadi efektif.

## **2.6 Akurasi**

Akurasi merupakan usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan tanpa melakukan kesalahan. Usaha yang dimaksud adalah melakukan tendangan bola ke suatu arah dan jarak tertentu. Menurut sajato (1995) akurasi (ketepatan) adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Ketepatan merupakan faktor yang diperlukan seseorang untuk memberi arah kepada seseorang dengan maksud dan tujuan tertentu.

Menurut Poerwodarminto (1996), ketepatan diartikan menunjukkan ketelitian atau kejituan. Ketepatan merupakan kemampuan mengarahkan dengan sadar

kepada objek yang dikehendaki. Selain itu pendapat Suharno (1985:32) ketepatan adalah kemampuan untuk mengarahkan suatu gerakan ke suatu sasaran sesuai dengan tujuan. Ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu. Menurut Suharno (1985:32) ketepatan adalah kemampuan untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Menurut Koger (2005:19) menjelaskan “ketepatan atau akurasi tendangan sangat diperlukan agar pemain dapat mengoper bola kepada pemain lain dan melakukan tembakan yang jitu ke arah gawang tim lawan”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa akurasi (ketepatan) adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak bebas terhadap sasaran yang ingin dituju.

## **2.7 Penelitian Relevan**

Penelitian yang relevan adalah penelitian yang sudah ada atau hampir sama dengan penelitian yang tujuannya digunakan untuk referensi atau bahan acuan yang sudah ada. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain:

**2.7.1** Fadlilah Nashda, 2020. Hubungan Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi Long Passing Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan *power otot* tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *long passing* pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi ganda. Sampel pada penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar yang berjumlah 22 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes standing broadjump, tes koordinasi mata dan kaki serta tes akurasi *long passing*. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung tingkat nilai hubungan atau korelasi

ganda. Berdasarkan pada hasil analisis data diketahui bahwa (1) Terdapat hubungan *power otot* tungkai terhadap akurasi *long passing* pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar dengan nilai  $r_{hitung} = 0,588 > r_{tabel} = 0,423$  (2) Terdapat hubungan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *long passing* pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar dengan nilai  $r_{hitung} = 0,544 > r_{tabel} = 0,423$ , (3) Terdapat hubungan *power otot* tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *long passing* pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 XIII Koto Kampar Kabupaten Kampar dengan nilai  $r_{hitung} = 0,650 > r_{tabel} = 0,423$ .

**2.7.2** Faisal Adi Putra 2018. Kontribusi kekuatan otot kaki dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi *long passing* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 2 Kampar Kabupaten Kampar. Hasil observasi pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 2 Kampar didapatkan permasalahan yaitu kurang baiknya kemampuan *long passing* permianan sepakbola yang beberapa diantaranya berkaitan dengan kekuatan otot kaki dan koordinasi mata kaki. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot kaki dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *long passing* pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 2 Kampar Kabupaten Kampar. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi ganda. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 2 Kampar, yang terdiri dari 21 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Jumlah sampel yang digunakan adalah back and leg dynamometer, koordinasi mata kaki dan tes *long passing*. Hasil perhitungan  $r_{X1Y} = 0,474$ . Nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 19$  adalah 0,433. Hasil perbandingan  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  table. Hasil perhitungan  $r_{X2Y} = 0,454$ . Nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 19$  adalah 0,433. Hasil perbandingan  $r$  hitung didapat lebih besar dari  $r$  table. Hasil perbandingan korelasi ganda  $r_{X1X2Y} = 0,562$ . Nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$

pada  $df = 18$  adalah  $= 0,444$ . Artinya nilai  $r_{hitung} 0,562 > r_{tabel} (0,444)$ . Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat kontribusi kekuatan otot kaki dan koordinasi mata dan kaki terhadap akurasi *long passing* permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA Negeri 2 Kampar Kabupaten Kampar sebesar 31,6%

## 2.8 Kerangka Berpikir

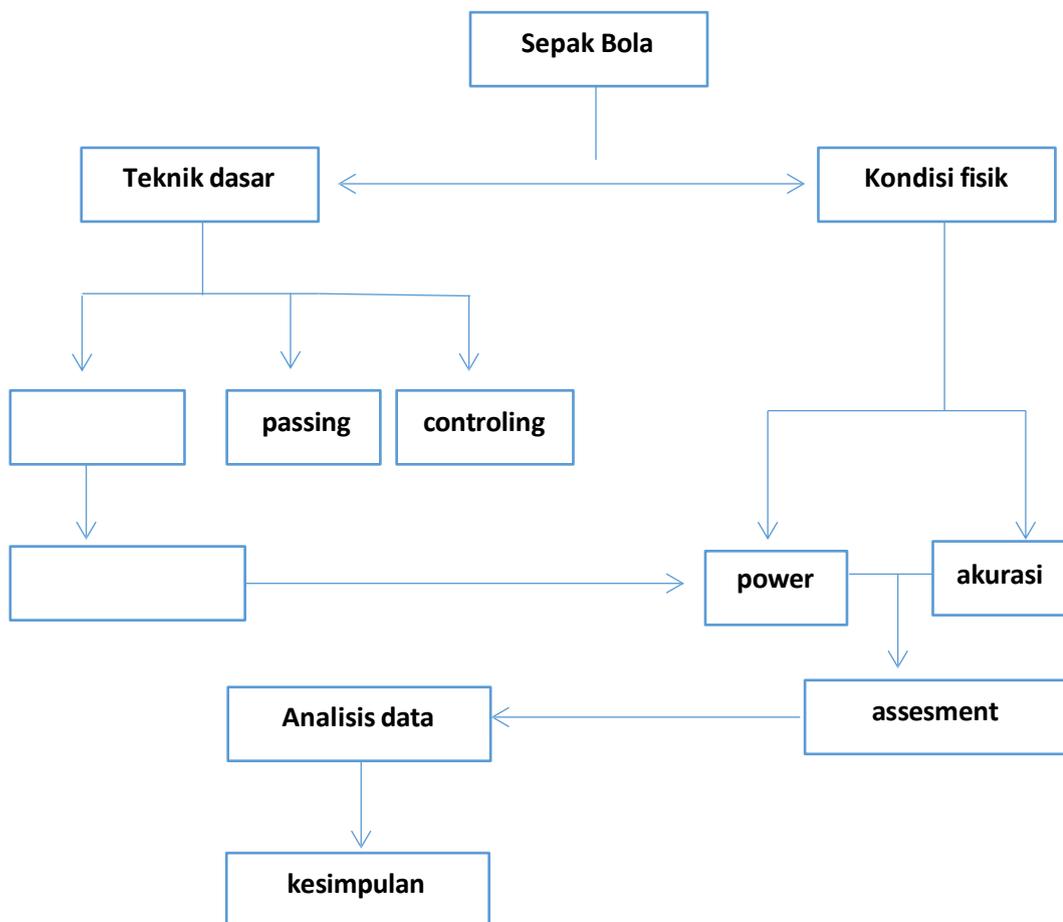
*Long passing* adalah seni memindah momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. Passing paling baik dilakukan dengan menggunakan kaki, tetapi bagian tubuh lain juga bisa digunakan. Passing membutuhkan banyak teknik yang sangat penting agar dapat tetap menguasai bola. Dengan *passing* yang baik, pemain akan dapat berlari ke ruang yang terbuka dan mengendalikan permainan saat membangun strategi permainan. *Passing* (mengumpan) merupakan salah satu teknik dasar dalam sepakbola dimana *passing* dilakukan dengan cara menendang bola dengan kaki baik punggung kaki bagian luar maupun dalam dan diarahkan kepada teman satu tim dengan tujuan mengecoh lawan sehingga memudahkan untuk mencetak gol. Dalam melakukan keakuratan *long passing* perlu digunakan *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki.

*Power* otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk melakukan reaksi atau kerja cepat. Dalam melakukan *long passing*, *power* otot tungkai digunakan untuk menghasilkan tendangan yang cepat, kuat, dan akurat. *Power* otot tungkai sangat diperlukan, karena seseorang pemain yang hendak menendang bola jauh dan arah mana bola yang akan dituju maka salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah masalah *power* otot tungkai. Dalam keberhasilan *long pass*, maka yang dibutuhkan adalah *power* otot tungkai.

Sedangkan koordinasi mata kaki akan sangat berguna untuk menghasilkan tendangan *long passing* yang akurat, tepat ke arah kawan yang dituju. Dengan menyelaraskan gerakan kaki saat *long passing* dengan hasil pandangan mata terhadap jarak kepada teman yang akan di oper maupun terhadap suatu target

maka koordinasi mata-kaki yang baik akan menghasilkan *long passing* yang akurat.

Dari hasil pemikiran di atas, dapat dipahami bahwa semakin kuat *power* otot tungkai diperkirakan semakin baik pula kualitas long passing serta dengan semakin bagusnya koordinasi mata kaki yang dimiliki oleh seseorang maka semakin bagus pula hasil *long passingnya*. Berikut merupakan kerangka berpikir dalam penelitian ini :



**Gambar 2.8.** Bagan Kerangka Berfikir

## 2.9 Hipotesis Penelitian

Istilah hipotesis berasal dari bahasa Yunani Hipo dan Tesis. Hipo berarti lemah, kurang atau dibawah dan tesis berarti teori atau pernyataan yang

disajikan sebagai bukti. Berdasarkan uraian dari tinjauan pustaka maka hipotesis yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah:

H1: Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung.

H0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung.

H2: Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung.

H0: Tidak ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata tangan dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung.

H3: Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata tangan dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung.

H0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata tangan dengan akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM Sepak bola Universitas Lampung.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah kegiatan untuk mengembangkan dan menguji suatu kebenaran pengetahuan dengan menggunakan cara-cara ilmiah untuk mencapai tujuan melalui proses yang sistematis dan analisis yang logis. Menurut Sugiyono (2015) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel dengan cara pengumpulan data menggunakan instrumen yang analisis datanya bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode penelitian yang akan digunakan penulis untuk penelitian ini adalah metode penelitian Kuantitatif Korelasional. Menurut Azwar (2010) penelitian korelasional bertujuan untuk menyelidiki sejauh mana variasi pada suatu variabel berkaitan dengan variasi pada satu atau lebih variabel lain, berdasarkan koefisien korelasi. Dari penelitian ini dapat memperoleh informasi mengenai taraf hubungan yang terjadi, bukan mengenai ada-tidaknya efek variabel satu terhadap variabel yang lain.

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel bebas yaitu *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki. Variabel terikat yaitu akurasi long passing pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung. Ada 3 macam yang harus disimpulkan yaitu:

1. Data *Power* otot tungkai mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung.
2. Data Koordinasi mata kaki mahasiswa UKM sepakbola Universitas

Lampung.

3. Data Akurasi *Long passing* mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung.

### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Waktu penelitian dibagi menjadi 2 tahap, tahap pertama merupakan tahap persiapan instrumen dan tahap kedua merupakan tahap pengambilan data. Pengambilan data dilakukan pada jadwal latihan UKM. Pengambilan data power otot tungkai, akurasi dan *long passing* dilakukan di Lapangan Sepakbola Universitas Lampung.

### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi dalam penelitian merupakan wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Seperti menurut Sugiyono (2010:90) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Pendapat di atas menjadi salah satu acuan bagi penulis untuk menentukan populasi. Populasi yang akan digunakan sebagai penelitian adalah seluruh mahasiswa ukm sepakbola universitas lampung.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2011:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Sehingga sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada. Dalam teknik pengambilan sampel ini penulis menggunakan teknik *sampling purposive*. Sugiyono (2011:84) menjelaskan bahwa: “*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.” Dari pengertian di atas agar memudahkan penelitian, peneliti menetapkan sifat-sifat dan karakteristik yang digunakan

dalam penelitian ini. Sampel yang akan digunakan peneliti memiliki ketentuan, yaitu mahasiswa UKM sepakbola putra yang berjumlah 20 orang.

### **3.4 Variabel Penelitian**

Menurut Arikunto, variabel adalah obyek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2010, 161). Adapun variabel-variabel yang akan diteliti adalah :

**3.4.1** Variabel bebas adalah faktor sebab. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Power* otot tungkai (X1) Koordinasi mata kaki (X2).

**3.4.2** Variabel terikat adalah konsekuensi atau faktor akibat. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Akurasi *long passing* (Y).

### **3.5 Definisi Operasional Variabel**

Untuk menghindari terjadinya pengertian yang keliru tentang konsep variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka variabel variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

**3.5.1** *Power* otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban/tahanan dengan kecepatan kontraksi tinggi.

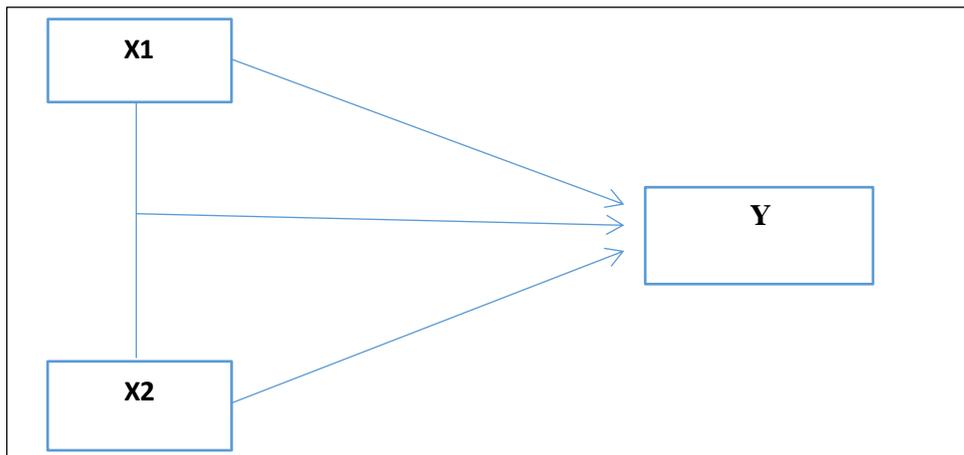
**3.5.2** Koordinasi mata kaki merupakan kemampuan siswa dalam mengarahkan bola yang dipassing dengan tepat ke arah teman seregu.

**3.5.3** Akurasi *Long passing* keterampilan *long passing* adalah siswa yang dalam mengarahkan bola secara tepat ke teman seregu di saat bermain sepakbola.

### **3.6 Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat

menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini. (Arikunto, 2006:273). Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X1) adalah power otot tungkai, (X2) adalah koordinasi mata kaki dan serta sebagai variabel terikat (Y) adalah Akurasi Long Passing. Adapun desain penelitian ini menurut Kusumawati (2015:35) desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 3.1** Desain penelitian  
Sumber: Kusumawati (2015:35)

Keterangan :

X1 : Power otot tungkai

X2 : Koordinasi mata kaki

Y : Akurasi Long Passing

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah langkah penting dalam suatu penelitian. Untuk pengumpulan data dalam peneliti ini menggunakan metode *survey* dengan teknik tes, pengambilan data dilakukan dengan pemberian tes dan pengukuran.

### 3.7.1 Obsevasi

Tekhnik observasi digunakan untuk meninjau lokasi penelitian untuk mengetahui permasalahan yang berhubungan dengan judul penelitian yang akan di teliti.

### 3.7.2 Kepustakaan

Kepustakaan digunakan untuk mendapat konsep dan teori-teori yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu tentang kontribusi power otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi long passing sepakbola pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung.

### 3.7.3 Tes Pengukuran

Untuk mengetahui kontribusi power otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap terhadap akurasi long passing sepakbola pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung, maka dilakukan tes power otot tungkai, tes koordinasi mata kaki dan tes akurasi long passing.

Tes daya ledak otot kaki : Tes daya ledak otot kaki dengan menggunakan tes standing broad jump (Widiastuti 2017).

1. Tes koordinasi mata kaki : pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan tes wall pass (Winarno, 2006).
2. Tes long passing: tes yang dilakukan adalah melakukan long passing sesuai dengan petunjuk pada nstrumen penelitian (Mielke, 2007: 26)
3. Tes Power Otot Tungkai Dengan (Standing Long Jump Test (Broad Jump)) Widiastuti (2017)

## 3.8 Instrumen Penelitian

Adapun instrumen penelitian ini terdiri dari macam tes yaitu tes power otot tungkai, tes koordinasi mata kaki dan tes akurasi long passing. Berikut adalah tes yang akan digunakan:

### 3.8.1 Tes *Power* Otot Tungkai

Tujuan : Untuk mengukur daya ledak otot kaki

Peralatan yang dibutuhkan : Pita pengukur untuk mengukur jarak melompat, dan area soft landing saat take off line harus ditandai dengan jelas

Petunjuk pelaksanaan :

Testee berdiri di belakang garis start yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu. Setelah dua kaki lepas landas dan mendarat, dengan dibantu oleh ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan. Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh sejauh mungkin, dengan mendarat di kedua kaki tanpa jatuh ke belakang. Tiga kali pelaksanaan dan diambil nilai terbaik.

Pencatatan hasil:

Pengukuran diambil dari take off line ke titik terdekat dari pada pendaratan (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari tiga percobaan.



**Gambar 3.2** Tes Standing Long Jump Test (*Broad Jump*)

Sumber : (Widiastuti 2017)

### 3.8.2 Tes Koordinasi Mata dan Kaki (Winarno, 2006)

a. Tujuan

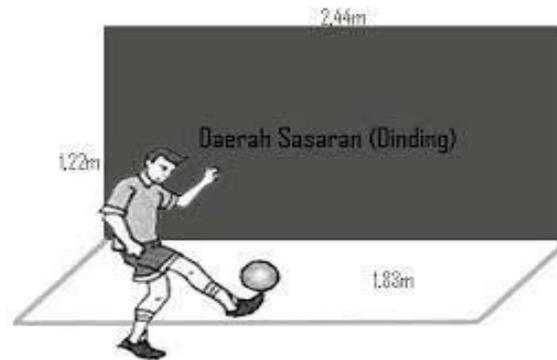
Tes ini bertujuan untuk mengukur koordinasi mata-kaki siswa (testi) dalam bergerak.

b. Alat dan Perlengkapan:

- 1) Lakban atau pita untuk membuat garis batas.
- 2) Formulir dan alat tulis
- 3) Meteran
- 4) Bola
- 5) Lakban atau pita pembatas dengan tinggi 1,22 meter dan lebar 2,44 meter dipasang di depan testi sebagai pembatas pelaksanaan kegiatan.
- 6) Jarak antara testi dengan sasaran 1,83 meter.

c. Prosedur

- 1) Sasaran ditempelkan pada tembok, dengan ketinggian bagian bawahnya setinggi 1,22 meter.
- 2) Buatlah garis di lantai menggunakan lakban atau pita dengan jarak 1,83 meter dari tembok, sasaran.
- 3) Testi berdiri di belakang garis pembatas
- 4) Testi diinstruksikan melaksanakan tes dengan kaki yang dipilih, dengan cara sebagai berikut: testi melambungkan bola ke atas, menendang bola ke sasaran, menimang bola yang memantul dari sasaran sebelum bola jatuh di lantai, dan menangkapnya kembali
- 5) Sebelum dilaksanakan tes, testi diberi kesempatan untuk mencoba, agar mereka beradaptasi dengan tes tersebut.
- 6) Tes dianggap berhasil apabila bola yang ditendang mengenai sasaran, bola yang memantul dapat ditimang, dan ditangkap kembali.
- 7) Testi tidak boleh menimang dan menangkap bola yang memantul di depan garis batas.
- 8) Testi memperoleh kesempatan melakukan tes 10 kali ulangan menggunakan kaki kanan, dan 10 kali ulangan menggunakan kaki kiri.



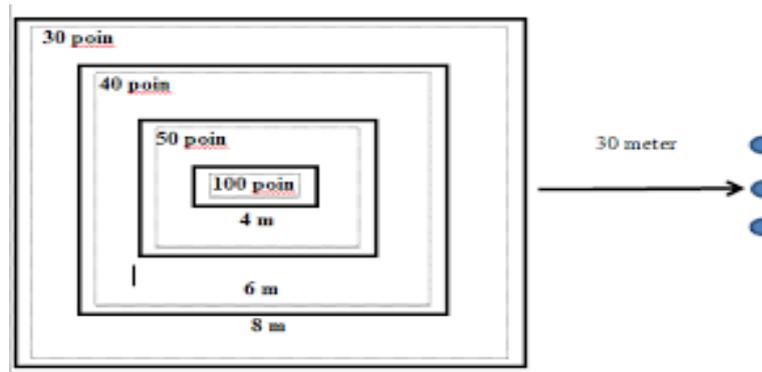
**Gambar 3.3** Tes Koordinasi Mata Kaki  
Sumber : (Winarno 2006)

### 3.8.3 Tes Akurasi *Long Passing* (Mielke, 2007: 26)

Tes ini bertujuan untuk mengukur ketepatan pemain dalam melakukan long passing tepat mengenai sasaran, dan pelaksanaan tes long passing adalah sebagai berikut:

Cara melakukan tes:

- a) Testee diberikan arahan pelaksanaan tes long passing lambung.
- b) Testee juga diberikan petunjuk tentang poin-poin akurasi yang mereka laksanakan dalam melakukan tes tersebut
- c) Testee juga diperkenankan untuk melakukan uji coba tes 1 kali
- d) Testee bisa melakukan uji tes secara satu persatu dengan 4 kali percobaan.
- e) Dimana bidang paling tengah bernilai 100 poin, bidang berikutnya 50 poin, bidang berikutnya 40 poin, dan bidang paling luar bernilai 30 poin.



**Gambar 3.4** Daerah Sasaran Tes *Long Passing*  
(Sumber: Mielke, 2007: 26)

### 3.9 Teknik Analisis Data

Setelah didapatkan data dari hasil tes power otot tungkai menggunakan standing broad jump, hasil tes koordinasi mata kaki menggunakan *wall pass*, dan hasil tes long passing, maka data ini dianalisis untuk menjawab data:

1. Hipotesis 1, yaitu hubungan antara power otot tungkai (X1) terhadap akurasi long passing (Y) pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung.
2. Hipotesis 2, yaitu hubungan antara Koordinasi mata kaki (X2) terhadap akurasi long passing (Y) pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung.
3. Hipotesis 3, yaitu hubungan antara power otot tungkai (X1) dan koordinasi mata kaki (X2) terhadap akurasi long passing (Y) pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung.

Dengan demikian data mentah diubah menjadi data yang standart ( Zskor). Sebelum mencari Hubungan Power otot tungkai (X1) dan Koordinasi mata kaki (X2) terhadap Akurasi Long passing (Y), maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrument penelitian. Uji validitas dan realiabilitas instrument ini menggunakan uji normalitas.

### 3.9.1 Uji Prasyarat

Uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji kenormalan nonparametrik yang dikenal dengan uji Lilliefors (Sudjana, 2002:466). Jika  $L_{hitung} > L_{table}$  artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya, data tidak berdistribusi normal (Sudjana, 2002:466).

### 3.9.2 Uji Hipotesis

1. Untuk melihat hubungan power otot tungkai (X1) terhadap akurasi long passing (Y). Dan Koordinasi mata kaki (X2) terhadap akurasi long passing (Y). menggunakan korelasi product moment dengan rumus Pearson dalam Riduwan (2005:138)

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n\sum X^2 - (\sum X)^2} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi

$n$  = Jumlah sampel

$X$  = skor variabel X

$Y$  = skor variabel Y

$\sum X$  = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$  = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$  = Jumlah skor variabel  $X^2$

$\sum Y^2$  = Jumlah skor variabel  $Y^2$

Menurut Riduwan (2005:144) untuk menguji hipotesis antara X1 dan X2 terhadap Y digunakan ststistik melalui model korelasi ganda antara X1 dan X2 dengan rumus:

$$r_{X_1X_2} = \frac{n\sum X_1X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{n\sum X_2^2 - (\sum X_2)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{X_1X_2}$  = Koefisien korelasi antara  $X_1$  dan  $X_2$

$n$  = Jumlah sampel

$X_1$  = Skor variabel  $X_1$

$X_2$  = Skor variabel  $X_2$

$\sum X_1$  = Jumlah skor variabel  $X_1$

$\sum X_2$  = Jumlah skor variabel  $X_2$

$\sum X_1^2$  = Jumlah dari kuadrat skor variabel  $X_1$

$\sum X_2^2$  = Jumlah dari kuadrat skor variabel  $X_2$

Selanjutnya dihitung dengan rumus korelasi ganda . Analisis korelasi ganda dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan yaitu untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara terpisah maupun bersama sama. Pengujian hipotesis menggunakan rumus koelasi ganda dengan rumus sebagaiberikut:

$$r_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r_{X_1^2Y} + r_{X_2^2Y} - 2(r_{X_1Y})(r_{X_2Y})(r_{X_1X_2})}{1 - r_{X_1X_2}^2}}$$

Keterangan :

$R_{X_1X_2Y}$  = Koefisien Korelasi Ganda antar variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara bersama sama dengan variabel  $Y$

$r_{x1y}$  = Koefisien Korelasi X1 terhadap Y

$r_{x2y}$  = Koefisien Korelasi X2 terhadap Y

$r_{x1x2}$  = Koefisien Korelasi X2 terhadap X2

**Tabel 3. 1.** Kategori Nilai Korelasi

<b>Nilai Korelasi</b>	<b>Kategori</b>
Sama dengan 0,00	Tidak dihitung
Kurang dari 0,01-0,199	Sangat rendah
Antara 0,20-0,399	Rendah
Antara 0,40-0,599	Sedang
Antara 0,60-0,799	Kuat
Antara 0,80-1,000	Sangat kuat

## IV. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- 5.1.1 Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai terhadap akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung dengan nilai  $r_{hitung} = 0,625 > r_{tabel} = 0,468$  serta besarnya kontribusi *power* otot tungkai terhadap akurasi *long passing* sebesar 39,09%.
- 5.1.2 Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki terhadap akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung dengan nilai  $r_{hitung} = 0,558 > r_{tabel} = 0,468$  serta besarnya kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap akurasi *long passing* sebesar 31,08%
- 5.1.3 Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap akurasi *long passing* pada mahasiswa UKM sepakbola Universitas Lampung dengan nilai  $r_{hitung} = 0,838 > r_{tabel} = 0,468$  serta besarnya kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap akurasi *long passing* sebesar 70,18%

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

- 5.2.1 Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sebagai bahan rujukan dalam latihan meningkatkan kualitas akurasi *long passing*, bahwa *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki saling berhubungan dengan akurasi *long passing* dalam sepakbola. Praktisi dalam memfokuskan

pelatihan terhadap *power* otot tungkai untuk mendapatkan hasil akurasi yang sempurna

- 5.2.2 Penelitian selanjutnya juga diharapkan agar menambahkan variabel lain diluar variabel yang telah digunakan karena diduga masih terdapat banyak variabel yang dapat mempengaruhi akurasi *long passing* dalam sepakbola.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A., & Syahara, S. 2019. Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Akurasi Passing Pemain Sepakbola SMA Negeri 15 Padang. *Jurnal JPDO*, 2(1), 165-170.
- Adityatama, F. 2017. Hubungan Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan Menembak Bola. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 2(2), 82-92.
- Agustina, R. S. 2020. *Buku Jago Sepak Bola* (I. N & Santi (ed.)). Cemerlang.
- Al-Hadiqie, Z. M. 2013. Menjadi Pemain Sepak Bola Profesional, Teknik, Strategi, dan Taktik. Kata Pena. Jakarta.
- Andika, I. W. J. 2014. Tungkai, Pengaruh Pelatihan Knee Tuck Jump Dan Double Leg Bound Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 2(1), 1-10.
- Anggara, T., & Al Saudi, A. R. A. 2017. Hubungan Koordinasi Mata Kaki, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Percaya Diri Dengan Hasil Lari Sprint 100 Meter Pada Atlet Ppip Bangka Belitung. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(2), 135-146.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka cipta, Jakarta.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Armade, M., & Manurizal, M. 2019. Pengaruh Metode Latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ 2012) Versi *Low Impact* terhadap Kebugaran Jasmani pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian. *Penjaskesrek Journal*, 6(1).
- Arnitayani, N. M., Artanayasa, I. W., & Hidayat, S. 2021. Pengaruh Pelatihan Scissor Jump Dan Single Leg Speed Hope Dengan Tingkat Kecepatan Berbeda Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Pada Peserta Ekstrakurikuler Bulutangkis. *Jurnal Penjaskes*, 8(2), 114-123.

- Asmara, I. M. 2019. Kontribusi *Power Otot* Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Passing Control Dalam Permainan Futsal ( *Penelitian Deskriptif pada UKM Putri Universitas Siliwangi*) ( *Doctoral disserlation, Universitas Siliwangi*)
- Azwar, S. 2010. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bafirman. 2008. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Universitas Negeri Padang, Padang.
- Bafirman. S. 2018. *Pembentukan Kondisi Fisik*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Budiwanto, S. 2012. *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang. FIFA. "Tanpa Tahun". *Futsal Coaching Manual*.
- Danny, M. 2007. *Dasar-dasar Sepakbola*. Bandung: Pakar Raya.
- Dewi, N. K. R., Sudiana, I. K., & Arsani, N. L. K. A. 2018. Pengaruh Pelatihan Single Leg Speed Hop Dan Double. Leg Speed Hop Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6(3), 1-10.
- Dinata, M. 2007. *Dasar-Dasar Mengajar Sepakbola*. Cerdas Jaya, Jakarta.
- Djawad, D. 1981, *Dasar Bermain Sepakbola*, Edisi kedua. Yogyakarta: Intan.
- Festiawan, R., Nurcahyo, P. J., & Pamungkas, H. J. 2019. Pengaruh Latihan Small Sided Games Terhadap Kemampuan Akurasi *Long Pass* Pada Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 9(1), 18-22.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Jakarta.
- Koger, Robert. 2005. *Latihan Dasar Sepakbola Remaja*. John Ellinger, Pelatih Utama Timnas Remaja Amerika Serikat, Amerika Serikat:
- Lhaksana, J & Pardosi,. 2008. *Inspirasi dan Spirit Futsal*. Depok. Raih Asa Sukses.
- Luxbacher, A. Josep. 2004. *Sepak Bola*. PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Mahendra, I. R, Nugroho, P., & Junaidi, S. 2012. Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Koordinasi Mata Tangan Dalam Pukulan Forehand Tenis Meja. *JSSF (Journal of Sport Science and Fitness)*, 1(1), 12-15.
- Mielke, Danny. 2003. *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Pakar Raya, Jakarta.
- Mielke, Danny. 2009. *Dasar-dasar Sepak Bola*. Bandung : Pakar Raya.
- Mubarok, A. 2019. Pengaruh Latihan *Long Passing* Menggunakan Berurutan Terhadap Ketepatan *Long Passing* Dalam Permainan Sepak Bola. *Journal of SPORT*. 3(2).
- Nugraha, A. C. 2012. *Mahir Sepakbola*. Nuansa Cendikia, Bandung.

- Nurudin, M. 2015. Pengaruh Latihan Rope-Skipping Dan Box Jumps Terhadap Kemampuan Menggiring Bola Pemain SSB Undip usia 16-18 tahun Kota Semarang Tahun 2014. Jurusan Pendidikan dan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia, *Unnes Journal of sport sciences*.
- Nurhadi, S. 2014. Tingkat Keterampilan Passing-Stoping Dalam permainan Sepakbola Pada Mahasiswa Pjkr Bangkatan 2013. Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Kolombo No.1, Karangmalang Yogyakarta.
- Nur, M. 2018. Kontribusi Mata Kaki Keseimbangan Dengan Kemampuan Sepaksila Dalam Permainan Sepak Takraw Pada Murid SD Negeri 28 Tumanpua II Kab.Tangkap. *Jurnal Kesehatan*. 1(2): 108-112
- Nusril, A. 2002. *Sepakbola*. FIK Unimed, Medan.
- Poerwodarminto. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Putra, A. R., & Afrizal S. 2020. Kontribusi Kelentukan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Heading Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 2(2).
- Ramdani, A. R. 2019. Pengaruh Latihan Menggunakan Alat Bantu Tali Terhadap Peningkatan Long Passing Permainan Sepak Bola. Universitas Siliwangi.
- Rangkuti, Y. A. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Belajar Passing Sepak Bola. *Seuneubok Lada: Jurnal ilmu- ilmu Sejarah, Sosial, Budaya dan Kependidikan*, 5(1), 85-94.
- Riduwan. 2005. *Skala Pengukuran Variable Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Roger, R. 2007. *Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja*. Klaten. PT. Saka Mitra Kompetensi.
- Sajoto, M. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Depdikbud, Jakarta
- Sajoto, M. 1990. *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize.
- Sucipto, D. 2000. *Sepakbola*. Jakarta: Depdiknas. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Bagian Proyek Penataan Guru SLTP Setara D3.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudrajad, A. 2017. Tingkat Kemampuan Ketepatan *Passing* Kaki Bagian Dalam pada Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP N 1 Imogiri.(*Jurnal*). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta, Bandung.
- Suharno. 1985. *Ilmu Kepelatihan*. IKIP Yogyakarta, Yogyakarta.

- Sudjarwo, I., & Subekti, N. 2018. *Permainan Sepak Bola*.
- Sukadiyanto. 2002. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sukatamsi. 1984. *Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Surabaya: Tiga Serangkai
- Supriadi, A. 2015. Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Permainan Sepakbola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 1-14.
- Syafi'i, I., & Setiawan. A. 2019. Koordinasi Mata dan Kaki pada Long Passing Sepak Bola. *Physical Activity Journal*, 1(1), 1-7.
- Syaifuddin. 2009. *Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Salemba Medika, Jakarta.
- Tangkudung, J. 2006. *Kepelatihan Olahraga "Pembinaan Prestasi Olahraga"*. Cerdas Jaya, Jakarta.
- Tessitore, A., Perroni, F., Cortis, C., Romainmeusen, R., Lupo, C., & Capranica, L. 2011. Coordination of soccer players during preseason training. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(11), 3059-69.
- Widiastuti. 2017. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT. Bumi Timur Jaya, Jakarta.
- Widnyana, M., Nurmawan, P. S., & Tianing, N. W. 2014. Plyometric Exercise Single Leg Speed Hop Dan Double Leg Speed Hop Meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Pemain Sepak Bola Physio Team Fakultas Kedokteran Universitas Udayana M . Widnyana , 2 Putu Sutha Nurmawan , 3 Ni Wayan Tianing 1 . Program Studi F. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 5(1), 1–13.
- Winarno, 2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang, Malang.
- Wirasasmita. 2014. *Ilmu Urai Olahraga II*. Alfabeta. Bandung
- Womsiwor, D., & Sandi, N. I. 2014. Pelatihan Lari Sirkuit Haluan Kiri Lebih Baik Dari Pada Haluan Kanan Untuk Meningkatkan Kelincahan Pemain Sepakbola Siswa SMK X Denpasar. *Sport and Fitness Journal*. 2(1), 10-17.
- Yutindra, I. Gusti A. B., Swedesi, I. K. I., & Wahyuhi, N. P. D. S. 2017. Pengaruh Pelatihan Single Leg Speed Hop Dan Double Leg Speed Hop Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Peserta Ekstrakurikuler Atletik (Lompat jauh). *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 2(3), 31-41.