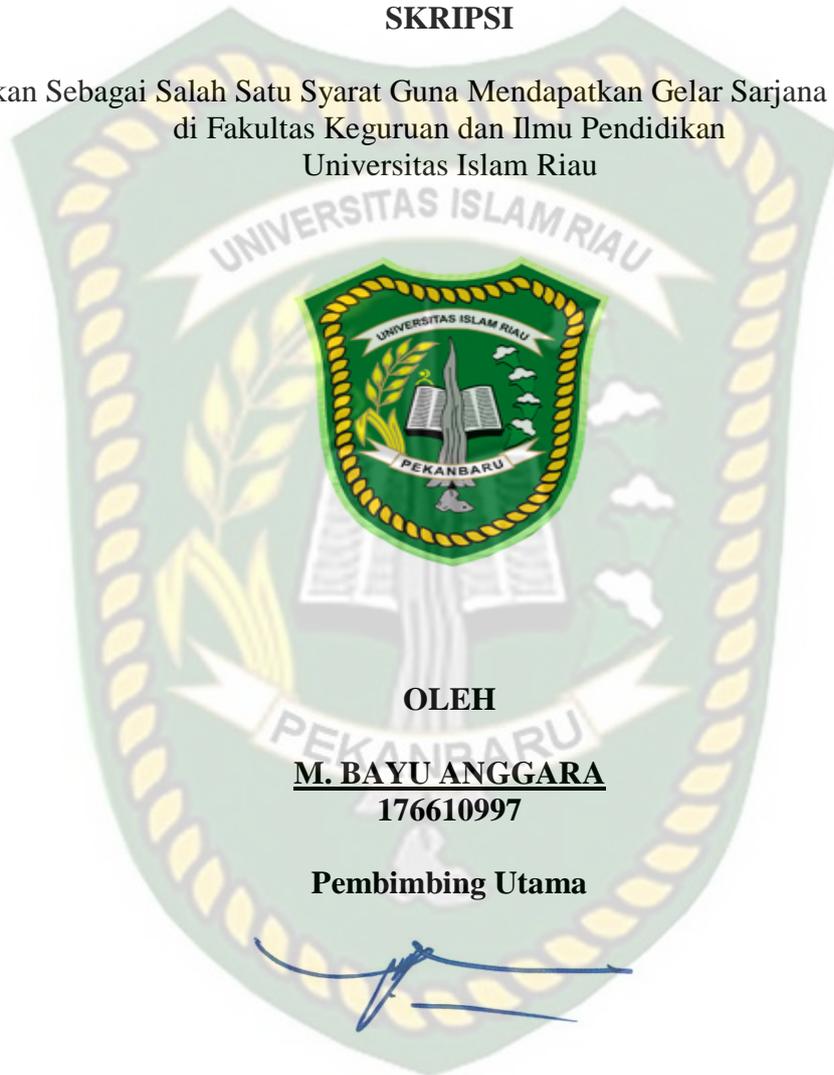


**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI  
MATA KAKI TERHADAP KEMAMPUAN AKURASI *LONG PASSING*  
PERMAINAN SEPAKBOLA PEMAIN PS KOTO CERENTI  
KABUPATEN KUANTAN SINGINGI**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan  
di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau



**OLEH**

**M. BAYU ANGGARA**  
**176610997**

**Pembimbing Utama**

**Drs. Muspita, M.Pd**  
**NIDN.0014085605**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2021**

## ABSTRAK

**M. BAYU ANGGARA (2021) : Kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian pemain PS Koto Cirenti yang berjumlah 19 orang. Teknik pengambilan sampel adalah total sampling dengan demikian jumlah sampel adalah 19 orang. Instrumen yang digunakan adalah standing broad jump, tes koordinasi mata dan kai dan tes *long passing* sepakbola. Teknik analisis data adalah korelasi product moment dan korelasi ganda. Kesimpulan penelitian ini adalah: 1) Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi Sebesar 25,2%. 2) Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 29,8%. 3) Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki secara bersama sama terhadap kemampuan *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 32,7%.

Kata Kunci: daya ledak otot tungkai, koordinasi mata-kaki, *long passing* sepakbola

## ABSTRACT

**M. BAYU ANGGARA (2021): Contribution of leg muscle explosive power and eye-foot coordination to the long passing ability of PS Koto Cerenti's football game, Kuantan Singingi Regency.**

*The purpose of this study was to determine contribution of leg muscle explosive power and eye-foot coordination to the long passing ability of PS Koto Cerenti football players, Kuantan Singingi Regency. This type of research is a correlational study. The population in the study of PS Koto Cirenti players totaling 19 people. The sampling technique was total sampling, thus the number of samples was 19 people. The instruments used are standing broad jump, eye and foot coordination test and soccer long passing test. The data analysis technique is product moment correlation and multiple correlation. The conclusions of this study are: 1) There is a contribution of leg muscle explosive power to the long passing ability of the football game in PS Koto Cerenti players, Kuantan Singingi Regency by 25.2%. 2) There is a contribution of eye and foot coordination to the long passing ability of the football game for PS Koto Cerenti players, Kuantan Singingi Regency by 29.8%. 3) There is a contribution of leg muscle explosive power and eye and foot coordination together to the long passing ability of the football game in PS Koto Cerenti players, Kuantan Singingi Regency by 32.7%.*

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul **“Kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi”**. Penulisan skripsi ini dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Selesainya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari segala bantuan dan bimbingan dari semua pihak, sehingga pada kesempatan ini pula penulis dengan ketulusan hati mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Muspita, M.Pd selaku Dosen Pembimbing utama saya, yang sudah meluangkan waktu dan tempat untuk mengarahkan dan membimbing penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Leni Apriani, M.Pd sebagai Ketua Program Studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau
3. Bapak Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau, yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan pengajaran dan berbagai disiplin ilmu kepada peneliti selama peneliti belajar di Universitas Islam Riau.

5. Seluruh staf tata usaha prodi penjaskesrek yang telah membantu dalam urusan perizinan dan administrasi penelitian ini.
6. Teristimewa untuk orang tua peneliti Ayahanda Syaifuddin dan Ibunda Sumarni serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan selama peneliti menyelesaikan studi di FKIP UIR.
7. Teman-teman seperjuangan prodi penjaskesrek angkatan 2017 yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan pendidikan di prodi penjaskesrek Universitas Islam Riau.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis sudah berusaha semaksimal mungkin. Jika masih ada kekurangan dalam penulisan skripsi ini, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan, demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhirnya harapan, semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi penulis dan pembaca lainnya, Amin Ya Rabbal Alamin....

Pekanbaru, Februari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>SURAT KETERANGAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>BERITA ACARA PEMBIMBING UTAMA</b> .....	vi
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	viii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	9
1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai.....	9
2. Hakikat Koordinasi Mata-Kaki .....	14
3. Hakikat <i>Long passing</i> Sepakbola .....	19
B. Kerangka Pemikiran .....	26
C. Hipotesis Penelitian.....	28
<b>BAB III. METEDOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Populasi dan Sampel .....	29
C. Defenisi Operasional .....	30
D. Pengembangan Instrumen .....	30

E. Teknik Pengumpulan Data .....	35
F. Teknik Analisa Data .....	35

#### **BAB IV. PENGOLAHAN DATA**

A. Deskripsi Data Penelitian .....	36
1. Deskripsi Hasil Tes Daya ledak otot tungkai Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.....	36
2. Deskripsi Hasil Tes Koordinasi Mata dan kaki Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.....	39
3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan <i>Long Passing</i> Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singing .....	41
B. Uji Prasyarat Analisis (Uji Normalitas) .....	42
C. Analisa data .....	43
D. Pembahasan .....	46

#### **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
-----------------------------	-----------

<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>53</b>
------------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

Halaman

1. Distribusi Frekuensi Tes Daya ledak otot tungkai Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.....	38
2. Tabel Distribusi Frekuensi Data Tes Koordinasi Mata dan kaki Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi .....	40
3. Tabel Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan <i>Long Passing</i> Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi .....	41
4. Rekapitulasi Uji Normalitas Liliefors .....	42

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tahap Persiapan <i>Long passing</i> .....	25
2. Tahap Pelaksanaan <i>Long passing</i> .....	26
3. Tahap Follow <i>Through Long passing</i> .....	26
4. Lompat jauh tanpa awalan .....	31
5. Denah Lapangan Tes Koordinasi Mata dan Kaki .....	33
6. Tempat Pelaksanaan <i>Passing Accuracy Test</i> .....	34

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Histogram Distribusi Frekuensi Daya ledak otot tungkai Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.....	39
2. Histogram Data Tes Koordinasi Mata Dan Kaki Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.....	40
3. Histogram Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan <i>Long Passing</i> Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Mentah Tes <i>Standing Broad Jump</i> .....	54
2. Data Mentah Tes Koordinasi Mata Kaki .....	55
3. Data Mentah Tes <i>long passing</i> Sepakbola .....	56
4. Deskripsi Data Variabel X1 .....	57
5. Deskripsi Data Variabel X2 .....	58
6. Deskripsi Data Variabel Y .....	59
7. Uji Normalitas X1 .....	60
8. Uji Normalitas X2 .....	61
9. Uji Normalitas Y .....	62
10. Uji Korelasi <i>Product Moment</i> X1Y .....	62
11. Uji Korelasi <i>Product Moment</i> X2Y .....	65
12. Uji Korelasi <i>Product Moment</i> X1X2' .....	67
13. Uji korelasi ganda X1X2Y .....	68
14. Tabel L Kritis Liliefors .....	69
15. Tabel r Untuk Berbagai DF .....	70
16. Dokumentasi Penelitian .....	71

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, dengan berolahraga manusia dapat menjaga kesehatan dan kebugaran tubuhnya. Selain menjaga kesegaran tubuh, banyak terdapat cabang olahraga yang bersifat olahraga prestasi. Olahraga prestasi merupakan olahraga yang diperlombakan baik skala nasional ataupun internasional yang diatur dengan seperangkat peraturan yang telah dibakukan. Olahraga prestasi semakin berkembang seiring dengan keinginan bangsa Indonesia untuk memajukan bidang olahraga. Pembinaan-pembinaan olahraga prestasi terus dilakukan. Pemerintah memasukkan tentang pembinaan olahraga kedalam undang-undang keolahragaan.

Undang-undang No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional pada pasal 23 ayat 1 menjelaskan Masyarakat dapat melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga melalui berbagai kegiatan keolahragaan secara aktif, baik yang dilaksanakan atas dorongan Pemerintah dan/atau pemerintah daerah, maupun atas kesadaran atau prakarsa sendiri.

Dari pasal di atas bahwa peranan masyarakat dalam pengembangan olahraga di masyarakat sangat penting. Salah satu contoh bidang olahraga ada membuat prestasi yang dapat mengangkat nama Indonesia di kancah dunia. Membahas ranah pembinaan olahraga dimulai dari tahap dasar bisa seperti klub olahraga di desa. Klub yang ada di desa biasanya digunakan untuk menyalurkan potensi pemuda dalam bidang olahraga guna menyalurkan hobi dan bakatnya.

Salah satu klub atau persatuan olahraga yang pasti ada di setiap daerah adalah klub sepakbola. Hal ini dikarenakan olahraga sepakbola merupakan olahraga yang memiliki banyak peminat.

Sepak bola merupakan salah satu contoh olahraga yang mengandalkan kegiatan fisik dalam pelaksanaannya. Gerakan berlari, menendang bola, menggiring bola dapat melatih otot-otot tubuh. Olahraga ini dimainkan oleh 2 tim yang masing-masing beranggotakan 11 orang. Untuk memainkannya diperlukan penguasaan teknik dasar sepakbola.

Teknik dasar sepakbola meliputi teknik dasar menggiring bola, menghentikan bola, mengoper bola, menyundul bola, dan menendang bola. Kesemua teknik dasar tersebut dikembangkan dalam permainan dan didukung oleh kondisi fisik yang baik. dengan perpaduan kondisi fisik, mental dan penguasaan teknik yang baik maka seseorang dapat menjadi pemain sepak bola yang handal.

Seorang pemain sepakbola harus memiliki seluruh keterampilan dasar sepakbola agar dalam permainan dapat bermain dengan baik dan bekerjasama dalam sebuah tim untuk memenangkan sebuah pertandingan. Seluruh teknik dasar sepakbola dipergunakan dalam sebuah pertandingan menurut kondisi permainan dengan satu tujuan yaitu menciptakan gol.

Perlu strategi yang tepat agar dapat memenangkan sebuah pertandingan sepakbola. Jenis permainan yang mengandalkan *passing* pendek dan cepat atau yang dikenal dengan strategi *tiki taka* dan ada pula yang mendalkan *passing* jarak jauh. Salah satu cara yang efektif adalah mengandalkan *passing-passing* jarak

jauh yang dilakukan untuk mengoperkan bola kepada pemain yang tidak terjaga oleh lawan.

Strategi permainan dengan menggunakan teknik *long pass* adalah teknik mengoper bola ke rekan satu tim dengan jarak yang jauh. Untuk melakukannya diperlukan keakuratan agar bola tidak terebut oleh lawan. *Passing* jarak jauh yang akurat akan membuat lawan kebingungan karena tidak memprediksi arah serangan yang dibangun. *Passing* jarak jauh biasanya dilakukan dengan lintasan bola melambung dan pada jarak yang cukup jauh. Salah satu keuntungan melakukan *passing* ini adalah membuat area penyerangan menjadi lebih luas sehingga mempermudah membangun serangan. Tendangan ketika melakukan *long passing* harus dilakukan dengan kuat agar bola dapat meluncur kearah sasaran yang dituju.

Agar dapat melakukan *long passing* dibutuhkan beberapa faktor pendorong yaitu faktor kondisi fisik dan juga faktor teknik. Khusus membahas tentang faktor kondisi fisik salah satunya adalah daya ledak otot tungkai. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu kondisi fisik yang tidak dapat berdiri sendiri. Daya ledak otot tungkai merupakan gabungan antara kekuatan dan waktu kontraksi atau kecepatan.

Secara lebih sederhana dapat didefenisikan bahwa daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk berkontraksi guna menghasilkan tenaga maksimal. Semakin besar daya ledak seseorang maka tenaga yang dihasilkan. Untuk melakukan *long passing* dibutuhkan tenaga yang cukup besar untuk menendang bola. Dalam hal inilah kondisi fisik daya ledak otot tungkai akan

memberikan pengaruhnya ketika menendang bola. Bila daya ledak otot tungkai semakin besar maka akan semakin besar pula mendorong bola. Bola dapat meluncur lebih jauh guna menjangkau pemain dengan posisi yang jauh.

Ketika melakukan *long passing*, pemain pengoper harus mampu mengarahkan bola sekaurat mungkin. Kesalahan operan dapat menyebabkan lawan bisa melakukan serangan balik dan membahayakan pertahanan. Oleh karena itu kondisi fisik seperti koordinasi mata-kaki seorang pemain sepakbola harus baik. Karena ini berkaitan erat dengan kemampuan akurasi ketika menendang bola.

Guna melihat permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini, peneliti melakukan observasi pada klub yang ada di desa tempat peneliti tinggal. Klub yang diobservasi adalah klub PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi. Hasil pengamatan didapatkan beberapa fenomena yang menjadi latar belakang penelitian ini. Ketika dalam permainan sering sekali *long passing* yang dilakukan tidak sampai pada pemain yang dituju. Terdapat beberapa pemain yang teknik *long passing*nya kurang tepat sehingga arah bola sulit dikontrol. Beberapa kali *long passing* yang dilakukan atlet sering dipotong oleh lawan sehingga membahayakan pertahanan. Ketika latihan beberapa kali passing yang dilakukan tidak tepat pada sasaran yang diinginkan pelatih hal ini dikarenakan koordinasi mata-kaki pemain yang kurang sempurna. Selain itu pemain jarang melakukan *long passing* dalam permainan ragu ragu untuk melakukannya karena tidak terbiasa melakukan *long passing*.

Beberapa permasalahan tersebut peneliti tertarik mengankatnya dalam sebuah karya tulis dengan judul kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Dalam bermain sering sekali *long passing* yang dilakukan atlet tidak sampai pada pemain yang dituju.
2. Terdapat beberapa pemain yang teknik *long passing*nya kurang tepat sehingga arah bola sulit dikontrol.
3. *Long passing* yang dilakukan atlet sering dipotong oleh lawan sehingga membahayakan pertahanan.
4. Ketika latihan beberapa kali *passing* yang dilakukan tidak tepat pada sasaran yang diinginkan pelatih.
5. Sering kali pemain ragu ragu untuk melakukan *long passing* karena tidak terbiasa melakukannya.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya permasalahan yang ada dalam penelitian ini maka peneliti membatasi permasalahan ini pada:

1. Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.

2. Kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama sama terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.

#### **D. Perumusan Masalah**

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi?
2. Apakah terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi?
3. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama sama terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.

2. Untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama sama terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini peneliti berharap akan membawa manfaat bagi pihak-pihak terkait dengan penelitian ini yaitu :

1. Kepada pemain : Dapat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan dan akurasi *long passing* sehingga keterampilan permainan sepakbola mereka semakin meningkat.
2. Bagi pelatih : Dapat membantu pelatih dalam mengajarkan teknik dasar sepakbola khususnya *long passing* agar kemampuan anak didiknya semakin meningkat.
3. Bagi tim PS Koto Cerenti: Dapat menambah prestasi olahraga sepakbola karena dengan semakin meningkatnya kemampuan sepakbola mereka, maka prestasi akan semakin mudah diraih.
4. Bagi peneliti : Sebagai salah satu syarat guna mendapatkan gelar sarjana pendidikan (Strata 1) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau Pekanbaru.

5. Bagi peneliti selanjutnya : Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa yang melakukan penelitian tentang olahraga sepakbola dan tentang kondisi fisik yang mempengaruhinya.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teoritis

##### 1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai

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*.

Bafirman (2008 : 84) 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. Berdasarkan pendapat tersebut dapat ditentukan bahwa *power* otot mampu mencapai tujuan yang dikehendaki apabila dikerahkan secara maksimal pada kekuatan otot dalam waktu singkat atau secepat mungkin.

Ismaryati (2008:59) menjelaskan *power* juga disebut sebagai kekuatan *eksplosive*. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat cepatnya. Batasan yang baku di ungkapkan oleh Hatfield dalam Ismaryati (2008:59) yaitu : *Power* merupakan hasil perkalian

antara gaya (*force*) dan jarak (*distance*) dibagi dengan waktu (*time*) atau dapat juga *power* dinyatakan sebagai kerja dibagi waktu.

Dari pendapat di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *power* adalah suatu kemampuan untuk mengerahkan tenaga maksimal dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang lebih baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. *Power* otot menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat cepatnya.

Santosa (2015:2) menerangkan bahwa daya ledak (*power*) adalah salah satu unsur kondisi fisik yang dibutuhkan untuk hampir semua cabang olahraga termasuk didalamnya permainan sepak bola. Hal ini dapat dipahami karena daya ledak tersebut mengandung unsur gerak *eksplosif*, sedangkan gerakan ini dibutuhkan dalam aktivitas olahraga berprestasi

Berdasarkan defenisi-defenisi di atas dapat dikemukakan bahwa *explosive power* merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakkan dalam tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukkan cepat lambatnya otot berkontaksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerak secara *eksplosif*.

Munizar (2016:30) menjelaskan daya ledak adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan

tinggi dalam gerakan yang utuh. Dengan demikian yang dimaksud dengan daya ledak adalah kemampuan otot dalam menahan beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh.

Asmawi (2006:18) menjelaskan daya ledak merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan daya ledak, baik faktor kekuatan maupun kecepatan harus ditingkatkan melalui program pelatihan yang sistematis. Kekuatan merupakan komponen pergerakan biologis yang terpenting, karena kekuatan dapat memperbaiki kondisi fisik secara keseluruhan dan kekuatan dapat menentukan kualitas hidup. Karena ada kekuatan yang cukup, aktivitas dasar membuatnya sulit dilakukan tanpa bantuan kekuatan. Dengan kekuatan, seseorang akan dapat berlari cepat, melempar lebih jauh, memukul lebih keras dan dapat membantu menopang persendian.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dijelaskan bahwa *power* atau daya ledak memiliki peranan yang sangat penting dalam aktifitas olahraga. Dan *power* dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersamaan dalam melakukan suatu gerak. Oleh sebab itu, *power* apabila dilatih secara baik maka akan menghasilkan kekuatan sebagai daya penggerak yang maksimal.

Sementara itu menurut Pardilla dkk (2015:63) menjelaskan daya ledak otot merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan untuk melakukan kerja maksimum dengan waktu yang sangat cepat. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakkan oleh tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukkan cepat atau lambatnya otot berkontraksi

mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerak secara *explosive*. Dapat diartikan bahwa kekuatan otot dan kecepatan gerak merupakan ciri utama dari kemampuan *explosive*.

Dari penjelasan beberapa para ahli di atas tentang *power* dapat disimpulkan bahwa *power* atau daya ledak merupakan perpaduan antara kekuatan dan kecepatan yang melibatkan pengeluaran tenaga otot secara maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Daya ledak otot tungkai yang besar memiliki banyak keuntungan dan salah satunya dalam bidang olahraga

Pendapat Sajoto (1995) dalam Iqbal (2015:117) yang mengatakan “*Power* atau daya ledak adalah suatu kekuatan yang dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan”. Oleh karena itu latihan daya ledak dalam *weight training* tidak boleh hanya menekankan pada beban, tetapi pada kecepatan mengangkat, mendorong atau menarik beban.

Daya ledak otot merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek - pendeknya. Daya ledak itu sendiri diartikan oleh Harsono (1988) dalam Dupri (2016:25) adalah kemampuan komponen fisik kekuatan dan kecepatan yang bekerja dalam waktu yang bersamaan. Daya ledak tersebut akan dapat terjadi bila kondisi fisik pada unsur kekuatan dan kecepatan dimilikinya bekerja secara bersamaan. Jadi kalau hanya kekuatan saja yang dimilikinya tanpa diiringi dengan kecepatan maka, daya ledak tersebut tidak akan dapat tercapai dengan baik

Dapat dijelaskan juga bahwa *power* mampu mencapai tujuan yang dikehendaki apabila dikerahkan secara maksimal pada kekuatan dan kecepatan

otot dalam waktu singkat atau secepat mungkin yang sesuai dengan tujuan. Dalam gerakan *smash* permainan bolavoli daya ledak ini untuk dorongan yang kuat dan cepat pada bola ketika dipukul.

Menurut Pyke dalam Budhiarta (2010:18) menjelaskan daya ledak banyak di butuhkan dalam cabang-cabang olahraga yang dominan kontraksi otot cepat dan kuat, kedua unsur ini saling mempengaruhi. Otot yang kuat mempunyai daya ledak besar, begitu juga sebaliknya otot yang memiliki daya ledak yang besar hampir dapat dipastikan mempunyai kekuatan yang besar pula.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa daya ledak adalah salah satu komponen fisik yang relatif banyak digunakan dalam olahraga, terutama dalam olahraga yang memerlukan kecepatan gerak. Hampir semua olahraga yang membutuhkan latihan eksplosif cepat membutuhkan daya ledak. Hal ini akan sangat berguna dan mempermudah pelaku olahraga.

Sementara itu menurut Kuncoro (2012:52) faktor penentu baik tidaknya *power* adalah: 1. Jumlah serabut otot putih (fase) atlet. 2. Kekuatan dan kecepatan otot. Rumus  $P = F \times V$ .  $P = \text{daya}$   $F = \text{gaya (kekuatan)}$   $V = \text{kecepatan (kecepatan)}$  3. Waktu stimulasi maksimum. 4. Koordinasikan gerakan yang harmonis antara kekuatan dan kecepatan. 5. Tergantung dari banyaknya zat kimia yang ada di otot, yaitu adenosine triphosphate (ATP). 6. Kuasai keterampilan olahraga yang benar

Dari kutipan di atas, terlihat bahwa terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kuat atau lemahnya daya ledak otot seseorang. Faktor-faktor tersebut harus ditingkatkan dengan cara latihan. Dengan memperhatikan kesemua

faktor tersebut *power* otot seseorang akan semakin baik dan kuat. Setidaknya terapat 6 faktor yang jelas mempegaruhi daya ledak otot tungkai.

## **2. Hakikat Koordinasi Mata-Kaki**

### **a. Defenisi Koordinasi Mata-Kaki**

Membahas lebih dalam tentang koordinasi dari segi definisi koordinasi, Tangkudung (2006: 68) 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 (2015:3) menjelaskan Komponen koordinasi merupakan komponen yang mempengaruhi pelaksanaan gerak keterampilan permainan sepakbola bola baik dari saat menerima bola sampai bola diumpun 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, (2018:109) 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 (2017:137), 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 sedang 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.

Iswoyo (2015:44) menjelaskan tentang koordinasi di definisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang di tunjukan dengan berbagai tingkat keterampilan.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa kemampuan untuk mengkombinasikan beberapa kelompok otot untuk menciptakan suatu gerakan merupakan inti dari koordinasi gerak. Dengan tingkat koordinasi gerak yang maka seseorang dapat dengan mudah melakukan gerakan-gerakan bahkan dengan tingkat kesulitan tinggi.

Bambang (2007:7.5), Manurung (2019:3) menerangkan “koordinasi mata dan kaki, yang berhubungan dengan kemampuan melakukan suatu gerakan berdasarkan penglihatan dan gerak anggota badan bagian bawah, misalnya menendang bola”.

Otot pada tubuh manusia menempel pada rangka atau organ tubuh yang lain. Untuk itu guna melakukan gerakan perlu kerjasama antara otot. Irawadi (2011:103) menjelaskna ”Koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam

pelaksanaan suatu keterampilan teknik”.

Bertolak dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa koordinasi gerak merupakan satu kesatuan gerakan kompleks dari anggota tubuh. Koordinasi gerak yang baik akan membuat gerakan menjadi rapi dan tersusun tanpa tergesa-gesa atau kesulitan melakukan gerakan tersebut. Semakin baik tingkat koordinasi gerak biasanya akan membuat orang lebih cepat untuk mempelajari gerakan-gerakan baru yang ingin dikuasainya.

Ismaryati (2008 53) mengemukakan. bahwa “Koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan”.

Dari teori di atas dapat dijelaskan 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.

Bompa dalam Irawadi (2011:104) mengemukakan "koordinasi dibedakan atas dua jenis yaitu 1)koordinasi umum adalah lebih banyak dalam bentuk gerakan umum dan belum menggunakan alat lain atau berbentuk gerak cabang Olahraga tertentu dan 2)koordinasi khusus adalah lebih cenderung kepada gerakan keterampilan yang lebih rumit pada cabang Olahraga tertentu”.

Dari pemaparan di atas dapat didefinisikan bahwa koordinasi Mata-Kaki adalah kemampuan untuk mengkombinasikan gerakan Mata-Kaki tanpa

ketegangan, dengan urutan yang benar, dan melakukan gerakan kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan. Koordinasi Mata-Kaki akan membuat seseorang pemain sepak bola dapat menendang bola lebih akurat.

#### **b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Koordinasi Mata-Kaki**

Tingkat koordinasi mata kaki seseorang dengan orang lain pasti berbeda-beda. Hal ini dikarenakan terdapat beberapa faktor yang menentukan tinggi atau tidaknya kemampuan koordinasi seseorang. Semakin baik tingkat koordinasi biasanya akan membuat seseorang lebih mudah untuk menguasai suatu meteri atau keterampilan gerak yang baru.

Faktor yang membatasi kemampuan koordinasi gerakan menurut Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (2011:173) adalah kemampuan fisiologi syaraf, otot-otot syaraf sensoris dan mekanis, kemampuan koordinasi gerakan ditentukan oleh faktor kemampuan fisik, perbendaharaan gerakan dan faktor kemampuan analisator.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa kriteria utama untuk koordinasi otot inter adalah dalam arti suatu koordinasi gerakan sebesar mungkin otot yang terlibat pada gerakan dan di sisi lain mencegah innevasi setiap otot yang tidak perlu dilibatkan pada gerakan sendiri. Sebagai contoh terjadinya kram pada suatu pelaksanaan gerakan, ini merupakan suatu tanda bahwa koordinasi otot inter kurang baik sehingga terjadinya cidera.

Syafruddin, (2011:174) Kriteria utama koordinasi intra adalah jumlah fibril-fibril otot yang dapat terlibat pada suatu gerakan. Dari sinilah tergantungnya efek dari kegunaan otot yang bekerja, yang ditingkatkan sampai 20% melalui persiapan

yang relevan seperti gerakan pemanasan atau melalui tuntutan gerakan yang dipersulit

Sementara itu dari sudut pandang yang lain, faktor yang turut membatasi koordinasi gerak seseorang adalah faktor syaraf baik sensoris maupun mekanis otot. Kemampuan fisik dan perbendaharaan gerakan didapatkan dari latihan yang terstruktur dan terus berulang-ulang. Faktor analitis merupakan faktor seseorang untuk menganalisa gerakan yang akan dilakukan.

Lebih lanjut Syafruddin (2011:122) menjelaskan “kriteria utama untuk koordinasi otot inter adalah dalam arti suatu koordinasi gerakan sebesar mungkin, otot yang terlibat pada gerakan dan disisi lain mencegah innervasi setiap otot yang tidak perlu dilibatkan pada gerakan itu sendiri. Terjadinya kram pada suatu pelaksanaan gerakan merupakan suatu pertanda bahwa koordinasi otot inter kurang baik dan merupakan penyebab utama terjadinya cedera”.

Dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat beberapa tanda baik atau tidaknya koordinasi gerak seseorang. Kram atau ketegangan pada otot berlebihan merupakan salah satu tanda bahwa terdapat masalah dalam gerakan. Semakin sering dilatih koordinasi gerakan maka akan semakin sedikit pula kemungkinan terjadi cedera.

### **3. Hakikat *Long passing* Sepakbola**

#### **a. Pengertian *long passing* Sepakbola**

Tim sepakbola terdiri dari 10 pemain lapangan dan 1 kiper. Keterampilan untuk mengoper dan menerima bola membentuk jaringan vital yang menghubungkan kesebelasan pemain kedalam satu unit yang berfungsi lebih baik

daripada bagian-bagiannya. Ketepatan, langkah, dan waktu pelepasan bola merupakan bagian penting dari kombinasi pengoperan bola yang berhasil. Anda harus mampu mengoper dan mengontrol bola dengan baik setelah rekan anda memberikan bola kepada anda. Keterampilan mengoper dan menerima bola yang tidak baik akan mengakibatkan lepasnya bola dari anda dan membuang-buang kesempatan untuk menciptakan gol.

Mielke (2009:19) menjelaskan sepakbola sejatinya adalah permainan tim. Walaupun pemain yang memiliki keterampilan tinggi bisa mendominasi pada kondisi tertentu, seorang pemain sepakbola harus saling bergantung pada setiap anggota tim untuk menciptakan permainan cantik dan membuat keputusan cepat. Agar bisa berhasil di dalam lingkungan tim ini, seorang pemain harus mengasah keterampilan *passing*.

Dari kutipan di atas dapat diejelaskan bahwa Mengoper bola atau *passing* adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. *Passing* paling baik menggunakan kaki, tetapi bagian tubuh lain juga bisa digunakan. kamu bisa menggerakkan bola lebih cepat lagi sehingga dapat menciptakan peluang lebih besar dan berpeluang melakukan tendangan shooting yang lebih banyak jika dapat melakukan passing dengan keterampilan dan ketepatan yang tinggi. Passing membutuhkan banyak taktik yang sangat penting agar tetap menguasai bola. Dengan passing yang baik kamu dapat mengarahkan bola keruang yang terbuka dan mengendalikan permainan saat membangun strategi penyerangan.

Nugraha (2012:72) menjelaskan kemampuan *passing* dan menempatkan posisi adalah salah satu kunci dari bermain sepakbola yang benar. Sehebat apapun permainan individu seorang pemain, jika ia tidak sedang mendapatkan atau menguasai bola maka ia tidak bisa mencetak gol. Tim yang efektif adalah tim yang menggunakan ruang daerah dengan sebaik-baiknya dengan cara mengoper bola kepada pemain yang tidak dijaga.

Berdasarkan kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa seperti halnya menendang, ketepatan memberikan operan jauh lebih penting dibanding kekuatan saat mengoper. Pemain harus mampu melakukan kontrol yang baik jika mengoper dengan sisi kaki, dan tetap mempertahankan bola tetap berada di tanah. Ini adalah jenis operan yang mudah diterima oleh rekan satu tim.

Festevian (2019:19) menjelaskan *Passing* merupakan salah satu teknik dasar sepak-bola 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 (*long pass*).

Bertolak dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa *passing* dalam permainan sepakbola terdapat 2 jenis *passing* yang digunakan pemain sepakbola. Berdasarkan jaraknya dapat dibedakan menjadi *passing* panjang untuk jarak jauh dan *passing* pendek untuk jarak dekat. Kesemua jenis *passing* ini memiliki peranan dan juga fungsinya masing masing.

Salim (2008:11). Menjelaskan Pada dasarnya, sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan menggunakan kaki. Tujuan utamanya dari permainan ini adalah untuk mencetak gol atau skor sebanyak-banyaknya yang

tentunya harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Untuk bisa membuat gol kalian harus tangkas, sigap, cepat dan baik dalam mengontrol bola.

Berdasarkan kutipan di atas diketahui bahwa tujuan permainan sepak bola yang paling utama adalah mencetak gol. Setiap tim yang bertanding selalu berusaha untuk memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya. Hanya dengan meraih gol terbanyak, tim menjadi pemenang dalam permainan ini. Meski begitu, tidak semua gol yang dicetak merupakan gol yang sah. Pasalnya, terdapat peraturan atau ketentuan yang menjadi acuan kapan suatu gol dianggap sah. Hal inilah yang menjadi keharusan bagi setiap pemain untuk mengerti dan memahami permainan sepak bola.

Lhaksana dan Pardosi (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 menyalip dan menguasai bola. Disinilah pentingnya seorang pemain harus benar-benar dapat mengukur kekuatan dan keakuratan ketika hendak mengoper bola.

Berdasarkan kutipan di atas menjelaskan bahwa mengumpan bola secara garis besar dapat dibagi 2 yaitu mengoper di atas permukaan lapangan dan operan bola tinggi. Peneliti hanya mengfokuskan dalam keterampilan mengoper bola tinggi atau *passing jauh*.

*Short passing* maupun *Long passing* dapat dilatih untuk kebutuhan penguasaan bola dan strategi dalam permainan sepak bola, dapat dilakukan

tergantung dengan kebutuhan dilapangan. Untuk mendapatkan ketepatan dalam melakukan *Long passing* harus didukung juga oleh koordinasi Mata-Kaki yang baik seperti yang dinyatakan oleh Mubarak (2016) dalam Syafi'I (2019:3) menyatakan bahwa seorang pemain dalam pertandingan sepak bola sudah dibekali dengan teknik dan mental yang bagus tetapi tidak didukung dengan koordinasi Mata-Kaki yang bagus maka ketepatan (*accuracy*) bola pun akan berkurang.

Dalam permainan sepakbola, operan dapat dilakukan dengan operan datar dan melambung. Operan ni dapat dilakukan tergantung pada situasi permainan dilapangan, untuk operan pendek, dapat dilakukan dengan operan mendatar, 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.

Mubarak (2019:99) menjelaskan Enjelaskan 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 sepak bola yang digunakan untuk mengumpan bola keteman yang berdiri jauh dari tendangan.

Radjiku (2013:3) menerangkan menendang bola atau lebih sering disebut passing adalah merupakan teknik sepakbola yang banyak dipakai dalam permainan, karena passing adalah tehnik memindahkan bola dari satu daerah lain yang paling cepat dan simpel dalam menunjang tercapainya suatu gol.

Lebih lanjut Luxbacher (2004:21) menjelaskan kadang kala operan tinggi merupakan pilihan terbaik dari pada operan mendatar. Apabila seorang teman

berada didaerah yang cukup jauh dan memiliki kemampuan heading yang baik, operan tinggi merupakan salah satu solusi yang baik untuk mencetak gol. Operan tinggi dapat dibagi dua yaitu *short passing* dan *long passing*.

Mielke (2007:19) dalam Putri (2019:1840) menjelaskan bahwa passing atau mengoper bola adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. Menurut Arsy menjelaskan bahwa *Long passing* merupakan salah satu dari teknik dasar dalam sepak bola. *Long passing* dilakukan dengan cara menendang bola dengan melambung yang bertujuan untuk memberikan umpan kepada teman, atau bisa juga dilakukan oleh pemain bola untuk membuang bola sejauh-jauhnya.

Aulia (2019:462) menerangkan di dalam bermain sepak bola, ada dua teknik yaitu menendang bola (*shortpass*) atau yang biasa disebut dengan passing kemudian menendang jauh atau yang disebut dengan long pass. Kedua hal tersebut sangat dibutuhkan didalam permainan, karena kedua teknik tersebut telah dapat membuat permainan menjadi ndah dan berfariasi

Mengacu pada pendapat-pendapat yang dikemukakan di atas, *passing* atau mengumpan bola dalam olahraga sepak bola memiliki banyak sekali fungsinya. Selain untuk mengontrol rama permainan, kemampuan mengoper bola juga banyak menciptakan peluang untuk menciptakan gol. Dari jenis operan dapat dibedakan menjadi *passing* mendatar dan *passing* jauh.

## b. Teknik Dasar *Long passing* Sepakbola

Untuk dapat melakukan teknik *long passing* yang baik, berikut Luxbacer (2004:22) menerangkan cara melakukan *long passing* dan *short passing*, sebagai berikut:

- 1) Tahap Persiapan
  - (a) Dekati bola dengan sudut yang tipis
  - (b) Letakkan kaki yang menahan keseimbangan disamping dan sedikit dibelakang bola.
  - (c) Tekukkan kaki yang menahan keseimbangan.
  - (d) Tarik kakai yang akan menendang kebelakang
  - (e) Luruskan kaki tersebut
  - (f) Rentangkan tangan ke samping untuk menjaga keseimbangan
  - (g) Kepala tidak bergerak
  - (h) Pusatkan perhatian pada bola. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar1. Tahap Persiapan *Long passing*  
Luxbacer (2004:22)

- 2) Pelaksanaan
  - (a) Tempatkan lutut kaki yang akan menendang sedikit ke belakang
  - (b) Miringkan tubuh sedikit ke belakang
  - (c) Luruskan bahu dengan target
  - (d) Masukkan instep ke sepertiga bagian bawah bola
  - (e) Jaga kaki tersebut tetap kuat
  - (f) Tangan bergerak ke depan
  - (g) Berikan sedikit back spin pada bola



Gambar 2. Tahap Pelaksanaan *Long passing*  
Luxbacer (2004:22)

- 3) *Follow Through*
- (a) Sentakkan kaki lurus ke depan
  - (b) Berat badan dipindahkan ke depan di atas bantalan kaki yang menahan keseimbangan
  - (c) Sempurnakan gerak akhirnya
  - (d) Kaki yang menendang naik setinggi pinggang atau lebih.



Gambar 3. Tahap *Follow Through Long passing*  
Lukbacher (2004:22)

## B. Kerangka Pemikiran

Dalam permainan sepakbola, terdapat beberapa macam teknik mengoperkan bola kepada teman. Salah satu teknik yang dapat digunakan adalah teknik *long*

*passing* atau *Long Pass*. Kadang kala operan tinggi merupakan pilihan terbaik *dari* pada operan mendatar. Apabila seorang teman berada didaerah yang cukup jauh dan memiliki kemampuan heading yang baik, operan tinggi merupakan salah satu solusi yang baik untuk mencetak gol.

*Long passing* digunakan untuk mengoperkan bola kepada teman dengan jarak yang cukup jauh. Operan ni dilakukan agar bola tidak terebut oleh lawan. Selain itu operan ini juga dapat digunakan untuk memberika umpan sundul didepan mulut gawang. Agar dapat melakukan umpan melambung dengan baik adalah pemain harus mampu menendang bola dengan kuat agar bola dapat menjangkau pemain yang dituju. Daya ledak otot kaki sangat berguna untuk melambungkan bola ke arah tujuan *passing*. Dengan kekuatan otot tungkai yang baik maka seorang pemain sepakbola dapat menendang bola dengan kuat.

Namun selain itu tingkat kemampuan pemain dalam memprediksi jatuhnya bola tepat pada pemain yang dituju. Hal ini berkaitan erat dengan tingkat koordinasi mata kaki pemain. Dengan tingkat koordinasi mata kaki yang baik maka pemain tidak akan kesulitan untuk memperkirakan kekuatan serta arah tendangan ketika melakukan *long passing*.

Kekuatan tendangan akan menentukan sampai atau tidaknya bola ke arah yang dituju. Selain itu didukung oleh koordinasi mata kaki yang baik maka akan mempermudah peluang dalam mengarahkan bola hasil *long passing*. Oleh karena itu daya ledak otot kaki dan koordinasi mata kaki memberikan andil yang cukup besar terhadap *long passing* sepakbola.

### C. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas maka hipotesis penelitian ini adalah:

1. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.
2. Terdapat mengetahui kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.
3. Terdapat mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama sama terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi. Arikunto (2006:271) menjelaskan korelasi adalah korelasi yang digunakan untuk menggambarkan dan menentukan hubungan antara 2 variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan 3 variabel yaitu variabel  $X_1$  = daya ledak otot tungkai,  $X_2$  = koordinasi mata kaki dan variabel  $Y$  = *long passing* sepakbola.

#### B. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Dalam sebuah penelitian, keberadaan populasi tidak dapat dipisahkan. Hal ini dikarenakan populasi merupakan kelompok atau subjek yang nantinya akan diteliti dan didapatkan hasilnya dengan tujuan tertentu. Menurut Arikunto (2006:130) “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi yang berjumlah 19 orang pemain.

##### 2. Sampel

Jumlah populasi dalam sebuah penelitian tidak selalu kecil dan terkadang jumlahnya terlalu besar. Oleh karena itu diperlukan sampel atau contoh yang nantinya apabila diteliti maka hasilnya dapat mewakili dari populasi yang ingin diteliti dan diketahui hasilnya. Menurut Arikunto (2010: 174) “sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semuanya menjadi sampel, maka teknik penarikan sampel dan

penelitian ini menggunakan *total sampling* yaitu seluruh populasi dijadikan sampel. Artinya semua populasi dijadikan sample dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 19 orang pemain.

### C. Defenisi Operasional

Guna menghindari kesalahpahaman dalam pemaknaan istilah yang peneliti gunakan, peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah dalam judul ni sebagai berikut:

1. Koordinasi mata-kaki adalah kemampuan untuk mengkombinasikan pandangan mata dan gerakan kaki tanpa ketegangan secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes *wall pass*.
2. Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk menghasilkan tenaga dalam waktu singkat. Tes yang digunakan adalah tes lompat jauh tanpa awalan.
3. *Passing* jarak jauh (*long passing*) adalah operan yang dilakukan antara dua pemain dengan jarak berjauhan yang dilakukan dengan menendang bola melambung menuju sasaran operan.

### D. Instrumen Penelitian

1. Tes *power tungkai/ daya ledak otot tungkai (standing broad jump) Arsil (2010:101)*

Pengukuran daya ledak tungkai ni dilakukan dengan melakukan tes lompat jauh tanpa awalan (*standing broad jump*). Langkah pelaksanaan tesnya sebagai berikut:

## 1) Alat :

- a) Bak pasir lompatan.
- b) Meteran
- c) Solasi untuk membuat garis start.
- d) Alat tulis

## 2) Pelaksanaan

- a) Siswa atau *testee* berdiri dibelakang garis batas, kedua kaki sejajar, lutut ditekuk dan kedua tangan kebelakang.
- b) Tanpa menggunakan awalan, kedua kaki menolak secara bersama dan meloncat kedepan sejauh-jauhnya.
- c) Jarak loncat dihitung mulai dari garis batas sampai dengan garis batas terdekat bagian anggota badan yang menyentuh matras/pasir.



Gambar 4 : Lompat jauh tanpa awalan  
Arsil (2010:101)

## 2. Tes Koordinasi Mata-Kaki. (Winarno, 2006:87)

Tujuan : mengukur koordinasi Mata-Kaki

Perengkapan : lapangan tes yang terdiri dari

- a) Kapur atau pita untuk membuat garis batas.
- b) Formulir dan alat tulis
- c) Sasaran berbentuk lingkaran terbuat dari kertas dengan diameter 65 cm. sasaran disiapkan tiga buah dengan ketinggian berbeda-beda ( $\pm$  1.25 meter) sesuai dengan kondisi pemain agar pelaksanaan tes lebih efisien.
- d) Pita pembatas sepanjang 3 meter dipasang didepan pemain sebagai pembatas pelaksanaan kegiatan.
- e) Jarak antar testee dengan sasaran 2 meter.

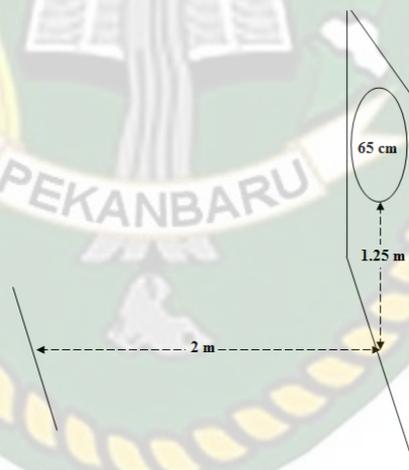
Pelaksanaan :

- a) Sasaran ditempelkan ditembok, dengan ketinggian bagian bawahnya adalah 1.25 m
- b) Buatlah garis di lantai menggunakan kapur atau pita dengan jarak 2 meter dari tembok sasaran.
- c) Pemain, berdiri dibelakan garis pembatas.
- d) Pemain diinstruksikan melaksanakan tes dengan kaki yang dipilih dengan cara sebagai berikut : pemain melambungkan bola keatas, menendang bola kesasaran, menimang bola yang memantul dari sasaran sebelum jatuh kelantai, dan menangkapnya kembali.
- e) Sebelum dilaksanakan tes, pemain diberi kesempatan untuk mencoba, agar mereka dapat beradaptasi dengan tes tersebut.
- f) Tes dianggap berhasil apabila bola yang ditendang mengenai sasaran, bola yang memantul ditimang dan ditangkap kembali.

- g) Pemain tidak boleh menimang dan menangkap bola yang memantul didepan garis batas.
- h) Pemain memperoleh kesempatan melakukan tes 10 kali ulangan menggunakan kaki kanan, dan 10 kali ulangan menggunakan kaki kiri.

Penilaian :

- a) Satu tendangan yang mengenai sasaran, dan dapat ditangkap secara benar memperoleh skor 1.
- b) Jumlah skor yang diperoleh pemain adalah tendangan yang mengenai sasaran, ditimang dan mampu ditangkap kembali oleh pemain.
- c) Jumlah skor tertinggi yang mampu diraih pemain adalah 20.



Gambar 5. Denah Lapangan Tes Koordinasi Mata-Kaki  
Winarno (2006:88)

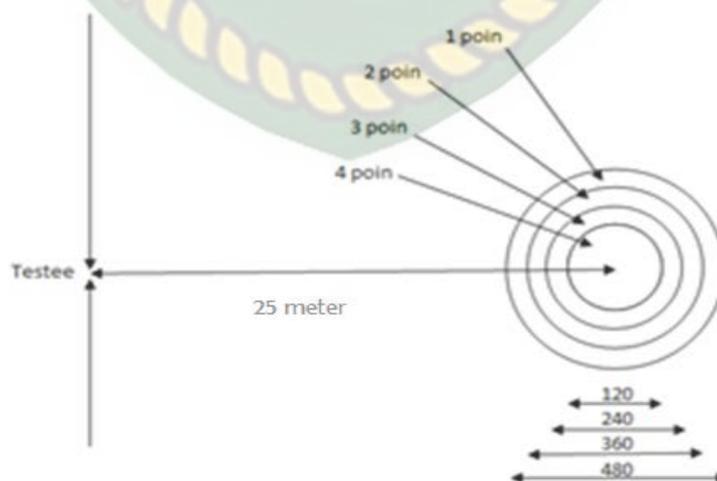
### 3. Tes *long passing* accuracy

- a. Tujuan : untuk mengukur tingkat akurasi *Long passing* pada permainan sepak bola.
- b. Alat dan perlengkapan :
- Minimal 5 buah bola kaki
  - Lapangan bola

- Alat tulis

c. Pelaksanaan :

- Sebuah daerah sasaran dibuat di atas lapangan.
- Testee berdiri dari belakang garis batas dengan bola di kaki
- Testee menendang bola untuk *long passing* ke daerah sasaran
- Testee memperoleh 2 kali pelaksanaan masing masing 10 bola
- *Passing* sah apabila dilakukan dari belakang garis batas melambung dan jatuh dengan pantulan pertama pada daerah sasaran
- Bola yang jatuh pada daerah sasaran diberi skor sesuai daerah sasarannya
- Bola yang jatuh pada garis batas sasaran di beri skor daerah sasaran yang tinggi
- Bola yang jatuh di luar sasaran di beri skor nol
- Skor testee adalah jumlah skor yang di peroleh dari 2 kali pelaksanaan
- Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 10. berikut ni:



Gambar 8 Tempat Pelaksanaan *Passing Accuracy Test*  
Arsil (2009:123)

### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dilakukan penulis dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Yaitu penulis mengadakan pengamatan langsung terhadap kegiatan latihan pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.

2. Kepustakaan

Digunakan untuk mencari beberapa sumber yang diperlukan sebagai referensi yang berhubungan dengan penelitian ini

3. Tes dan pengukuran

- a. Tes daya ledak otot kaki : Tes daya ledak otot kaki dengan menggunakan tes *standing broad jump*,
- b. Tes koordinasi mata kaki : pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan tes *wall pass*.
- c. Tes *long passing*: tes yang dilakukan adalah melakukan *long passing* sesuai dengan petunjuk pada instrumen penelitian.

### F. Teknik Analisis Data

Setelah data pada tiap variabel diperoleh dari hasil tes, langkah berikutnya adalah mengolah data-data tersebut dengan menggunakan rumus statistic. Cara ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap akurasi *long passing* pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi . Adapun tahapanya sebagai berikut :

Sebelum data dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan uji liliefors dan langkah pengujianya sebagai berikut :

1. Untuk menentukan besar kontribusi antara variabel X dan Y, dinyatakan dengan korelasi *product moment* (Arikunto (2006:276))

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

2. Untuk mengetahui besar hubungan dari X1, X2 terhadap Y menggunakan rumus korelasi berganda sebagai berikut :

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{x_1y}^2 + r_{x_2y}^2 - 2(r_{x_1y})(r_{x_2y})(r_{x_1x_2})}{1 - r_{x_1x_2}^2}} \quad (\text{Arikunto (2006:278)})$$

3. Koefisien determinasi untuk mengetahui persentase hubungan variabel X terhadap variabel Y dengan rumus  $KD = r^2 \times 100\%$ . (Ritonga (2007:105))

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Dalam sub bab ini dilakukan pemaparan dari hasil penelitian yaitu tentang kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi. Kegiatan awal dalam penelitian ini diawali dengan tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan alat *standing broad jump* tes koordinasi Mata-Kaki dan langkah selanjutnya adalah melakukan tes kemampuan *long passing* permainan sepakbola. Tes kemampuan *long passing* dan tes daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki peneliti laksanakan di lapangan sepakbola. Berikut peneliti akan menjelaskan secara rinci hasil tes daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki dan tes kemampuan *long passing* yang telah peneliti lakukan.

#### 1. Deskripsi Hasil Tes Daya ledak otot tungkai Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi

Untuk mengetahui daya ledak otot tungkai pemain, peneliti menggunakan tes *standing broad jump* atau lompat jauh tanpa awalan. Berdasarkan hasil perhitungan setelah dilakukan tes daya ledak otot tungkai didapatkan lompatan terjauh adalah 2,25 m dan lompatan yang terdekat adalah 1,83 m. rata rata daya ledak otot tungkai pemain adalah 2,08, median adalah 2,08 m dan modusnya adalah 2,10 standar deviasinya adalah 0,134.

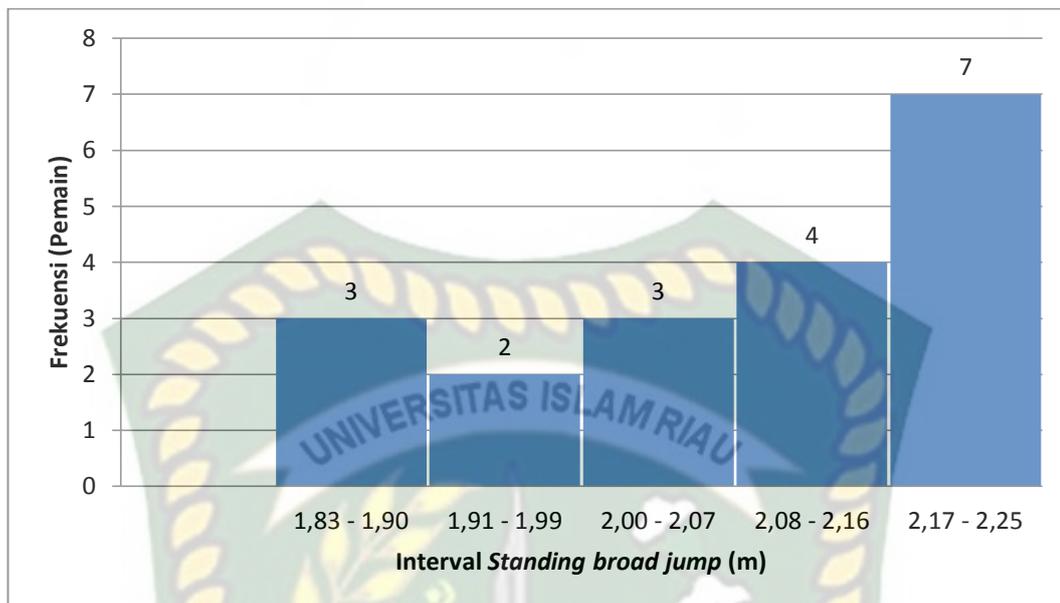
Untuk lebih jelasnya peneliti menjelaskan secara rinci frekuensi pemain pada tiap interval skor. Frekuensi pemain dengan jarak lompatan antara 1,83 - 1,90 terdapat frekuensi sebanyak 3 orang pemain atau 15,8%. Frekuensi pemain dengan jarak lompatan antara 1,91 - 1,99 terdapat frekuensi sebanyak 2 orang pemain atau 10,5%. Frekuensi pemain dengan jarak lompatan antara 2,00 - 2,07 terdapat frekuensi sebanyak 3 orang pemain atau 15,8%. Frekuensi pemain dengan jarak lompatan antara 2,08 - 2,16 terdapat frekuensi sebanyak 4 orang pemain atau 21,1%. Frekuensi pemain dengan jarak lompatan antara 2,17 - 2,25 terdapat frekuensi sebanyak 7 orang pemain atau 36,8%. Untuk lebih jelasnya peneliti menjabarkannya dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut :

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tes Daya ledak otot tungkai Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	1,83 - 1,90	3	15,8%
2	1,91 - 1,99	2	10,5%
3	2,00 - 2,07	3	15,8%
4	2,08 - 2,16	4	21,1%
5	2,17 - 2,25	7	36,8%
		19	100%

Data olahan penelitian 2021

Berdasarkan tabel di atas, peneliti juga menggambarkan grafik sebagai berikut :



**Grafik 1. Histogram Distribusi Frekuensi Daya ledak otot tungkai Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

## 2. Deskripsi Hasil Tes Koordinasi Mata-Kaki Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi

Tes koordinasi Mata-Kaki dilakukan dengan tes menendang bola kedinding lalu mengontrol bola kembali. Hasil pengukuran koordinasi Mata-Kaki didapatkan hasil tes tertinggi berjumlah 12 kali sedangkan paling sedikit adalah 2 kali. Selain itu didapatkan nilai Mean sebesar 7,16, nilai median adalah 7, nilai modus adalah 4 sedangkan standar deviasinya adalah 3,18.

Lebih rinci dijelaskan frekuensi pemain yang mendapatkan skor koordinasi Mata-Kaki antara 2 - 3 berjumlah 2 orang pemain atau dengan persentase 10,5%. Frekuensi pemain yang mendapatkan skor koordinasi Mata-Kaki antara 4 - 5 berjumlah 5 orang pemain atau dengan persentase 26,3%. Frekuensi pemain yang mendapatkan skor koordinasi Mata-Kaki antara 6 - 7 berjumlah 4 orang pemain atau dengan persentase 21,1%. Frekuensi pemain yang mendapatkan skor koordinasi Mata-Kaki antara 8 - 9 berjumlah 2 orang pemain atau dengan

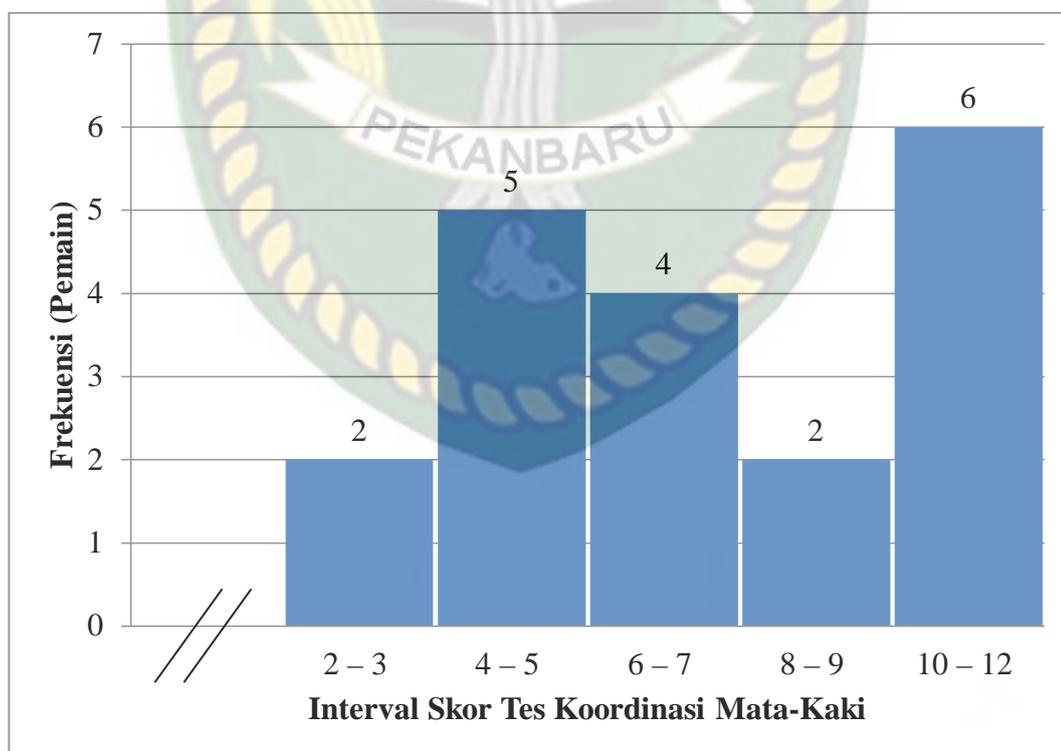
persentase 10,5%. Frekuensi pemain yang mendapatkan skor koordinasi Mata-Kaki antara 10 - 12 berjumlah 6 orang pemain atau dengan persentase 31,6%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3. Tabel Distribusi Frekuensi Data Tes Koordinasi Mata-Kaki Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	2 - 3	2	10,5%
2	4 - 5	5	26,3%
3	6 - 7	4	21,1%
4	8 - 9	2	10,5%
5	10 - 12	6	31,6%
		19	100%

Data olahan penelitian 2021

Data pada tabel di atas juga digambarkan dalam bentuk grafik distribusi frekuensi sebagai berikut



Grafik 1. Histogram Data Tes Koordinasi Mata-Kaki Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi

### 3. Deskripsi Hasil Tes Kemampuan *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi

Dari hasil pengolahan data didapatkan skor tertinggi *long passing* permainan sepakbola adalah 62 dan paling rendah adalah 33. Selain itu didapat juga nilai mean sebesar 46, nilai median sebesar 47, nilai modus 58 dan standar deviasi sebesar 8,94.

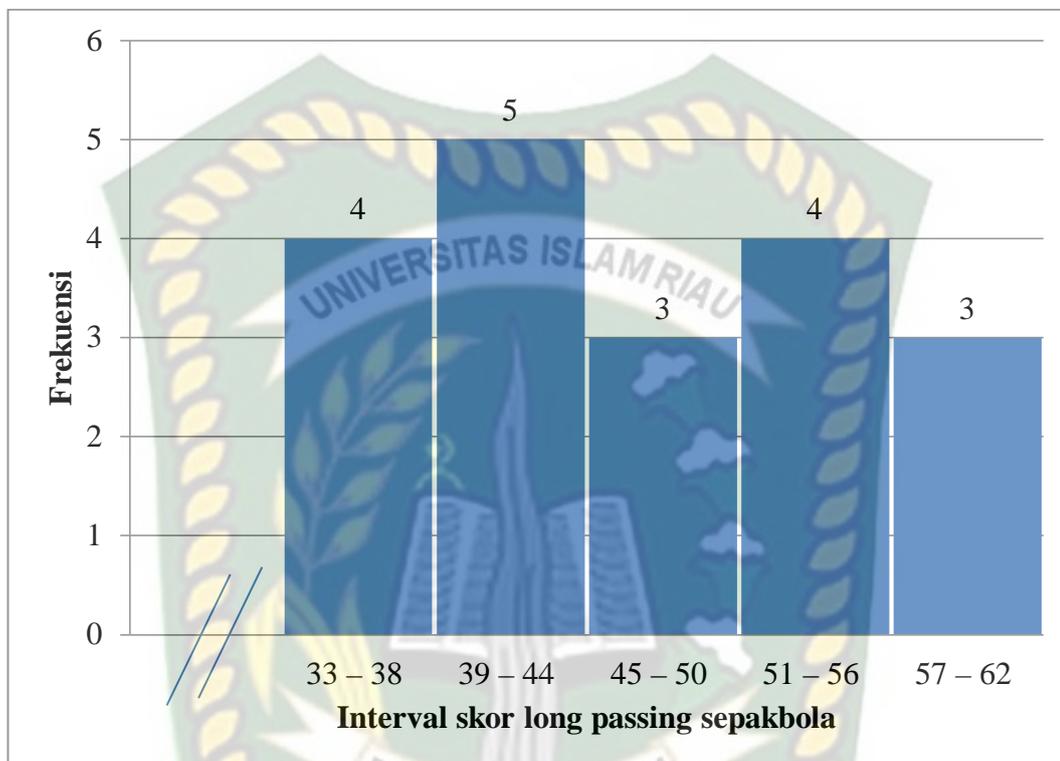
Untuk lebih rinci frekuensi pemain pada tiap interval skor sebagai berikut : Frekuensi pemain dengan skor tes *long passing* antara 33 – 38 terdapat frekuensi sebanyak 4 orang pemain atau persentasenya sebesar 21,1%. Frekuensi pemain dengan skor tes *long passing* antara 39 - 44 terdapat frekuensi sebanyak 5 orang pemain atau persentasenya sebesar 26,3%. Frekuensi pemain dengan skor tes *long passing* antara 45 - 50 terdapat frekuensi sebanyak 3 orang pemain atau persentasenya sebesar 15,8%. Frekuensi pemain dengan skor tes *long passing* antara 51 - 56 terdapat frekuensi sebanyak 4 orang pemain atau persentasenya sebesar 21,1% . Frekuensi pemain dengan skor tes *long passing* antara 57 - 62 terdapat frekuensi sebanyak 3 orang pemain atau persentasenya sebesar 15,8%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 4. Tabel Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	33 - 38	4	21,1%
2	39 - 44	5	26,3%
3	45 - 50	3	15,8%
4	51 - 56	4	21,1%
5	57 - 62	3	15,8%
		19	100%

Data olahan penelitian 2021

Guna lebih memperjelas pemahaman pada tabel 2, peneliti juga menggambarkan dalam bentuk grafik sebagai berikut :



**Grafik 2. Histogram Distribusi Frekuensi Data Tes Kemampuan Long Passing Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

#### B. Uji Prasyarat Analisis (Uji Normalitas)

Sebelum melakukan uji korelasi product moment, uji prasyarat analisis harus dilakukan. Uji ini untuk mengetahui apakah sebaran data yang didapatkan terdistribusi normal atau tidak. Guna lebih jelas tentang hasil penelitian, dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini :

**Tabel 4. Rekapitulasi Uji Normalitas Liliefors**

No	Variabel	L hitung	L tabel
1	Daya Ledak Otot Tungkai	0,172	0,195
2	Koordinasi Mata-Kaki	0,142	0,195
3	Long Passing Sepakbola	0,110	0,195

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa nilai L hitung ketiga variabel di atas seluruhnya lebih kecil dari nilai L tabel. Variabel X1 (Daya ledak Otot Tungkai) nilai L hitungnya adalah 0,172 sedangkan variabel X2 (koordinasi mata-kaki) nilai L hitung adalah 0,142 dan variabel Y nilai L hitung adalah 0,110. Nilai L tabel pada  $n$  (jumlah sampel) = 19 adalah 0,195 (terlampir). Karena nilai L hitung seluruh variabel lebih kecil dari L tabel maka dapat disimpulkan seluruh data terdistribusi Normal dan dapat diteruskan untuk uji korelasi *product moment*.

### C. Analisa Data

#### 1. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap kemampuan akurasi *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi

Untuk mengetahui ada atau tidaknya kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola peneliti menggunakan rumus *pearson*. Rumus ini digunakan untuk mencari hubungan 2 variabel yang berbeda. Hasil perhitungan yang dilakukan didapatkan indek korelasi sebesar 0.502. nilai tersebut berada pada rentang antara 0,40 - 0,70 dengan kategori korelasi cukup. Cukup artinya daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi atau sumbangan yang cukup besar terhadap kemampuan akurasi *long passing*.

Langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai tersebut dengan r tabel. Nilai r hitung harus lebih besar dari nilai r tabel. Nilai r tabel pada sampel sebanyak 19 atau  $DF = 17$  orang adalah 0.456. dengan demikian hasil perbandingan didapatkan  $0.502 > 0.456$ .

Untuk melihat lebih jelas seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai digunakan rumus koefisien determinasi. Koefisien determinasi didapatkan nilai sebesar 25,2%. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 25,2%.

## **2. Kontribusi Koordinasi Mata-Kaki Terhadap kemampuan akurasi *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

Untuk mengetahui ada atau tidaknya kontribusi koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola peneliti menggunakan rumus *pearson*. Rumus ini digunakan untuk mencari hubungan 2 variabel yang berbeda. Hasil perhitungan yang dilakukan didapatkan indeks korelasi sebesar 0.546. nilai tersebut berada pada rentang antara 0,40 - 0,70 dengan kategori korelasi cukup. Cukup artinya koordinasi Mata-Kaki memberikan kontribusi atau sumbangan yang cukup besar terhadap kemampuan akurasi *long passing*.

Langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai tersebut dengan r tabel. Nilai r hitung harus lebih besar dari nilai r tabel. Nilai r tabel pada sampel sebanyak 19 atau  $DF = 17$  orang adalah 0.456. dengan demikian hasil perbandingan didapatkan  $0.546 > 0.456$ .

Untuk melihat lebih jelas seberapa besar kontribusi koordinasi Mata-Kaki digunakan rumus koefisien determinasi. Koefisien determinasi didapatkan nilai sebesar 29,8%. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa terdapat kontribusi koordinasi

Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 29,8%.

### **3. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap kemampuan akurasi *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi**

Untuk mengetahui ada atau tidaknya kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola peneliti menggunakan rumus korelasi ganda 3 tiga variabel . Rumus ini digunakan untuk mencari hubungan 3 variabel atau lebih yang berbeda. Hasil perhitungan yang dilakukan didapatkan indek korelasi sebesar 0.572. nilai tersebut berada pada rentang antara 0,40 - 0,70 dengan kategori korelasi cukup. Cukup artinya daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki memberikan kontribusi atau sumbangan yang cukup besar terhadap kemampuan akurasi *long passing*.

Langkah selanjutnya adalah membandingkan nilai tersebut dengan r tabel. Nilai r hitung harus lebih besar dari nilai r tabel. Nilai r tabel pada sampel sebanyak 19 atau  $DF = 17$  orang adalah 0.456. dengan demikian hasil perbandingan didapatkan  $0.572 > 0.456$ .

Untuk melihat lebih jelas seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki digunakan rumus koefisien determinasi. Koefisien determinasi didapatkan nilai sebesar 32,7%. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 32,7%.

#### D. Pembahasan

##### 1. **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap kemampuan akurasi *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.**

Berdasarkan hasil perhitungan pada analisa data dapat ditarik hasil bahwa Hasil perhitungan penelitian ini didapatkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan akurasi *long passing* sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi (XIY) sebesar 25,2%.

Daya ledak otot tungkai ini sangat penting ketika melakukan *long passing* sepakbola. Bola harus ditendang dengan kuat agar dapat melambung ke arah sasaran yang dituju oleh pemain yang melakukan *long passing*. Apabila tidak memiliki daya ledak otot tungkai yang kuat maka tidak akan mungkin dapat menendang bola dengan keras ketika melakukan *long passing*.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wibowo (2013 : 52) yang menyatakan bahwa Ada hubungan yang signifikan sebesar 35,5% antara daya ledak otot tungkai terhadap hasil tendangan jarak jauh pada pemain sepakbola LIPIO UNNES 2012.

##### 2. **Kontribusi Koordinasi Mata-Kaki Terhadap kemampuan akurasi *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.**

Berdasarkan hasil perhitungan analisa data didapatkan bahwa terdapat kontribusi koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi

dengan persentase sebesar 29,8%. Persentase ini cukup tinggi dan sangat berarti dalam mempengaruhi keberhasilan *long passing* dengan maksimal.

Kemampuan memperkirakan jatuhnya bola hasil tendangan bola saat melakukan *long passing* dalam permainan sepakbola. koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan. Artinya apabila koordinasi Mata-Kaki seorang pemain itu baik maka akan lebih mudah memperkirakan jatuhnya bola hasil *long passing*.

Data penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Syafi'i (2019:54) yang menyatakan bahwa hasil penghitungan menunjukkan bahwa a) Terdapat hubungan antara kemampuan koordinasi Mata-Kaki terhadap ketepatan keterampilan *long passing* dalam permainan sepak bola yang ditunjukkan dengan nilai  $t$  - hitung sebesar  $2,36 > t$  - tabel sebesar 2,07. b) Terdapat kontribusi antara kemampuan koordinasi Mata-Kaki terhadap ketepatan keterampilan *long passing* dalam permainan sepak bola sebesar 4,55%.

### **3. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap kemampuan akurasi *Long Passing* Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi.**

Berdasarkan hasil analisa data korelasi ganda didapatkan hasil penelitian bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi. Persentase kontribusi didapatkan sebesar 32,7%. Artinya gabungan kedua variabel ini menentukan keberhasilan *long passing* sepakbola sebesar 32,7%.

Faktor daya ledak otot tungkai berguna untuk menendang bola agar dapat melambung ke arah sasaran, faktor kedua adalah koordinasi Mata-Kaki yang berguna untuk memperkirakan kekuatan tendangan agar dapat tepat jatuhnya pada sasaran pemain yang dituju. Hal ini menunjukkan bahwa kedua variabel ini bila digabungkan akan menjadi faktor pendukung yang cukup penting agar long passing yang dihasilkan menjadi maksimal.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Havisra (2019:52) dimana salah satu kesimpulannya menyatakan bahwa berdasarkan analisis data ditemukan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai sebesar 36,55% dan kontribusi koordinasi mata kaki sebesar 22,60%, serta kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama sebesar 46,87% terhadap kemampuan akurasi *long passing* pemain sepakbola SMK Negeri 1 Payakumbuh. Disimpulkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* pemain sepakbola SMK Negeri 1 Payakumbuh.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis lakukan pada bab terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi Sebesar 25,2%.
2. Terdapat kontribusi koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 29,8%.
3. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki secara bersama sama terhadap kemampuan akurasi *long passing* permainan sepakbola pada pemain PS Koto Cerenti Kabupaten Kuantan Singingi sebesar 32,7%.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, Peneliti memberikan beberapa saran antara lain :

1. Diharapkan kepada pemain agar meneruskan latihan daya ledak otot tungkai dan koordinasi Mata-Kaki karena kedua komponen ini sudah terbukti berpengaruh besar terhadap kemampuan akurasi *long passing* dalam permainan sepakbola.

2. Diharapkan kepada pelatih agar terus melatih kemampuan long passing sepakbola, karena teknik ini memiliki banyak keunggulan dalam membangun serangan dan juga bertahan.
3. Diharapkan kepada pihak manajemen klub agar terus mendukung kegiatan latihan sepakbola dengan menyediakan sarana pendukung latihan dan juga materi latihan yang baik agar prestasi sepakbola tim ini semakin meningkat.
4. Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam lagi mengkaji tentang kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap *long passing* sepakbola pada klub yang lain agar hasil penelitian yang didapatkan lebih relevan dan lebih diakui kebenarannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- 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 Pplp Bangka Belitung. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 8(2), 135-146.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian. Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta
- Arsil dan Adnan A.(2009). *Tes dan Pengukuran Dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang;UNP Press.
- Asmawi, M. (2006). Motivasi Berlatih dan Daya Ledak Otot Tungkai Pelari Gawang. *Jakarta: Universitas Negeri Jakarta*.
- Aulia, A. (2019). Pengaruh Latihan Pliometric Terhadap kemampuan akurasi Long Pass. *Jurnal Patriot*, 2(3), 460-471.
- Bafirman. (2008). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: UNP Press.
- Budhiarta, M. D. (2010). Pengaruh Pelatihan Plyometrik Loncat Bangku Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Jurusan Penjaskesrek FOK Undiksha. *Jurnal Health and Sport*, 1(1).
- Dupri. (2016). Hubungan *Explosive Power* Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap kemampuan akurasi Servis Atas Atlet Bolavoli Kuansing Kabupaten Kuantan Singingi. *Journal Sport Area*. 1(2): 23-30
- 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.
- Havisra, F. (2019). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap kemampuan akurasi long passing Pemain Sepakbola SMK Negeri 1 Payakumbuh* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Padang).
- Iqbal, K., Abdurrahman, A., & Ifwandi, I. (2015). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan terhadap Ketrampilan Jump Shoot dalam Permainan Bola Basket pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 1(2).
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang:UNP Press
- Ismaryati . (2008) . *Tes dan Pengukuran Olahraga* . Surakarta . UNS Press

- Kuncoro, Bagus.(2012). *Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Berbeban Linier Dan Non Linier Terhadap Peningkatan Power Otot Lengan Ditinjau Dari kekuatan Otot Lengan*. Jakarta : Jurnal Ilmiah SPIRIT, Vol. 12 No. 2
- Lhaksana, Jdan Pardosi,. (2008). *snpirasi dan Spirit Futsal*.Depok. Raih Asa Sukses
- Luxbacher, Joseph. (2004). *Sepakbola*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Mielke, Danny. (2009). *Dasar-dasar Sepak Bola*. Bandung: Pakar Raya.
- Mubarok, A. (2019). Pengaruh Latihan *Long passing* Menggunakan Sasaran Berurutan Terhadap Ketepatan *Long passing* Dalam Permainan Sepak Bola. *Journal of SPORT*, 3(2).
- Munizar, R, dan Fandi.(2016). Kontribusi Daya ledak otot Tungkai Dan Daya ledak otot Lengan Terhadap Pukulan Smash Pada Pemain Bola Voli Club Himadirga FKIP Unsyiah. *Jurnal lmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan lmu Pendidikan Unsyiah*. 2( 1) : 26 – 38
- Nugraha, Andi Cipta.(2012). *Mahir sepakbola*. Bandung : Nuansa Cendikia.
- Pardilla, Herli. (2015). Pengeruh Daya Ledak Otot Tungkai, Ketebalan Lemak dan Rasa Percara Diri Terhadap Hasil Lompat Jangkit Pada Atlet Pelatda Pekanbaru. *Jurnal Multirateral*, 14 (2): 62-71
- Putri, D. S., & Yarmani, Y. (2019). Studi Kemampuan Slalom Dribbling Dan *Long passing* sepakbola pada Klub Sepakbola Wanita Di Kota Bengkulu. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(2), 183-192.
- Radjiku, H. R. (2013). Pengaruh Latihan Ankle Weight Terhadap Peningkatan *Power Tendangan Long passing* Pada Permainan Sepakbola Siswa Putra Kelas Viii Smp Negeri 2 Telaga. *Skripsi*, 1(832409126).
- Ritonga, Zulfan, (2007). *Statistik Untuk lmu Sosial*. Cendiakia nsani, Pekanbaru Riau.
- Salim, Agus. (2008). *Buku Pintar Sepak Bola*. Bandung: Nuansa.
- Sembiring,Sentosa. (2008). *Undang-Undang Keolahragaan No 3 tahun 2005*. Bandung Nuansa Aulia
- Supriadi, A. (2015). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiirng Bola Pada Permainan Sepakbola. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 14(1), 1-14.
- Syafi'i, & Setiawan, A. (2019). Koordinasi Mata-Kaki Pada *Long passing* Sepak

Bola. *Physical Activity Journal*, 1(1), 1-7.

Syafi'i, I., & Setiawan, A. (2019). Koordinasi Mata-Kaki Pada *long passing* Sepak Bola. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(1), 1-7.

Tangkudung. James. 2006. *Kepelatihan Olahraga "Pemhinaan Prestasi Olahraga"*. Jakarta: Cerdas Jaya

Wahyu Santosa, D. W. I. (2015). Pengaruh Pelatihan Squat Jump Dengan Metode Interval Pendek terhadap Daya ledak (*Power*) Otot Tungkai. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 3(2).

Wibowo, D. H. (2013). *Hubungan daya ledak otot tungkai dan panjang tungkai Terhadap hasil tendangan jarak jauh pada pemain Sepakbola lipio unnes tahun 2012* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).

Winarno. 2006. *Tes keterampilan olahraga*. Malang: Univeritas negeri Malang.

Manurung, J. S. R., & Landak, I. P. P. T. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Shooting Bola Diam Ke Arah Gawang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2.

Iswoyo, Tri. 2015. Sumbangan Keseimbangan, Koordinasi Mata Dan Tangan, *Power* Otot Lengan Terhadap Ketepatan Pukulan Boast Dalam Permainan Squash. *Jurnal Sport Sciences and fitnes* . Vol. 4. No.2