

**Kontribusi Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki  
Terhadap Kemampuan *Shooting* Permainan Sepak Bola  
Pemain Matador FC Pekanbaru**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Starta Satu (S1)  
Sarjana Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Universitas Islam Riau*



**OLEH**

**RAZALI**

**NPM. 166610033**

**DOSEN PEMBIMBING**

**Ricky Fernando, S.Pd. M.Pd**

**NIDN 1027108701**

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

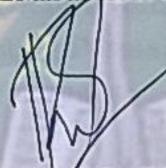
**2021**

## PENGESAHAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap :

Nama : Razali  
Npm : 166610033  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Kontribusi Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* Permainan Sepak Bola Pemain Matador FC Pekanbaru

### PEMBIMBING



**Ricky Ferndando, S.Pd.M.Pd**

NIDN 1027108701

Mengetahui

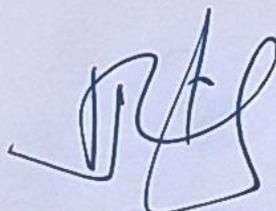
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau



**Leni Apriani, S.Pd., M.Pd**

NIDN: 1005048901

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau  
Dekan



**Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si**

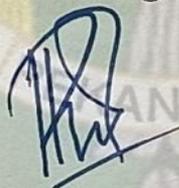
NIDN: 0007107005

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Razali  
NPM : 166610033  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : **Kontribusi Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata kaki Terhadap Kemampuan Shooting Permainan Sepakbola Pemain Matador fc Pekanbaru**

Disetujui oleh :

**Pembimbing Skripsi**



**Ricky Fernando. S.Pd.,M.Pd**  
**NIDN. 1001108803**

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau



**Leni Apriani, S.Pd.,M.Pd**  
**NIDN. 1005048901**

## SURAT KETERANGAN

Kami selaku pembimbing skripsi ini, dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

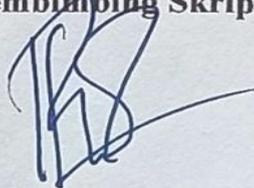
Nama : Razali  
NPM : 166610033  
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Telah selesai menyusun skripsi dengan judul :

**“Kontribusi Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Shooting Permainan Sepak Bola Pemain Matador Fc Pekanbaru”.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**Pembimbing Skripsi**



**Ricky Fernando.S.Pd.,M.Pd**  
**NIDN. 1001108803**

## ABSTRAK

### **RAZALI (2021) : Kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain matador FC yang berjumlah 18 orang yang berjumlah 18 orang. Teknik sampel adalah total sampling dan jumlah sampel adalah 18 orang pemain. Instrumen yang digunakan adalah tes *standing broad jump*, *wall pass test*, dan tes *shooting* ke arah sasaran. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan indek korelasi  $r_{x_1y} = 0.544$ , nilai  $r_{x_2y} = 0.528$ , dan nilai korelasi ganda  $r_{x_1x_2y} = 0.646$ . Kesimpulan dalam penelitian ini adalah : 1) Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan shooting permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru sebesar 29,5%. 2) Terdapat kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru 27,9%. 3)Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru sebesar 41,8%.

Kata kunci : *power* otot tungkai, koordinasi mata kaki, shooting, sepakbola.

## ABSTRACT

### **RAZALI (2021): Contribution of leg muscle power and eye coordination to the shooting ability of the football game players of Matador FC Pekanbaru.**

The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle power and ankle coordination to the shooting ability of the football game players of Matador FC Pekanbaru. This type of research is correlational research. The population in this study were 18 matador FC players, totaling 18 people. The sample technique is total sampling and the number of samples is 18 players. The instruments used were the standing broad jump test, the wall pass test, and the shooting test towards the target. Based on the calculation results obtained the correlation index  $r_{x1y} = 0.544$ , the value of  $r_{x2y} = 0.528$ , and the multiple correlation value of  $r_{x1x2y} = 0.646$ . The conclusions in this study are: 1) There is a contribution of leg muscle power to the shooting ability of the football game players of Matador FC Pekanbaru by 29.5%. 2) There is a contribution of eye coordination to the shooting ability of the football game players of Matador FC Pekanbaru with 27.9%. 3) There is a contribution of leg muscle power and ankle coordination to the shooting ability of the football game players of Matador FC Pekanbaru by 41.8%.

**Keywords: leg muscle power, ankle coordination, shooting, football.**



**YAYASAN LEMBAGA PENDIDIKAN ISLAM (YLPI) RIAU**  
**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

F.A.3.10

Jalan Kaharuddin Nasution No. 113 P. Marpoan Pekanbaru Riau Indonesia – Kode Pos: 28284  
Telp. +62 761 674674 Fax. +62 761 674834 Website: [www.uir.ac.id](http://www.uir.ac.id) Email: [info@uir.ac.id](mailto:info@uir.ac.id)

**KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR**  
**SEMESTER GENAP TA 2020/2021**

NPM : 166610033  
Nama Mahasiswa : RAZALI  
Dosen Pembimbing : 1. RICKY FERNANDO S.Pd., M.Pd 2.  
Program Studi : PENDIDIKAN OLAH RAGA (PENJASKESREK)  
Judul Tugas Akhir : Kontibusi Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki terhadap Kemampuan Shooting Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru  
Judul Tugas Akhir (Bahasa Inggris) : Contribution of Leg Muscle Power and Foot Coordination to the Shooting Ability of Football Games for Matador FC Pekanbaru Players  
Lembar Ke : 1

NO	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Hasil / Saran Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	17-02-2020	Pengajuan Judul Penelitian	Judul diterima dan diberikan pembimbing	
2	27-10-2020	Bimbingan bab I, II dan III	Sempurnakan latar belakang dan penulisan	
3	19-11-2020	Acc ujian seminar	Acc proposal	
4	02-12-2020	Ujian seminar	Ujian seminar	
5	20-01-2021	Revisi proposal	Perbaiki proposal sesuai arahan dosen penguji	
6	14-03-2021	Acc skripsi	Acc untuk ujian skripsi	

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Pekanbaru, 17 Maret 2021

Dekan



WNBUDNMRTMLRHFWVWVXFQRR

**Dr. Hj. Sri Amnah, S.Pd., M.Si**

NIP/NPK : 197010071998032002

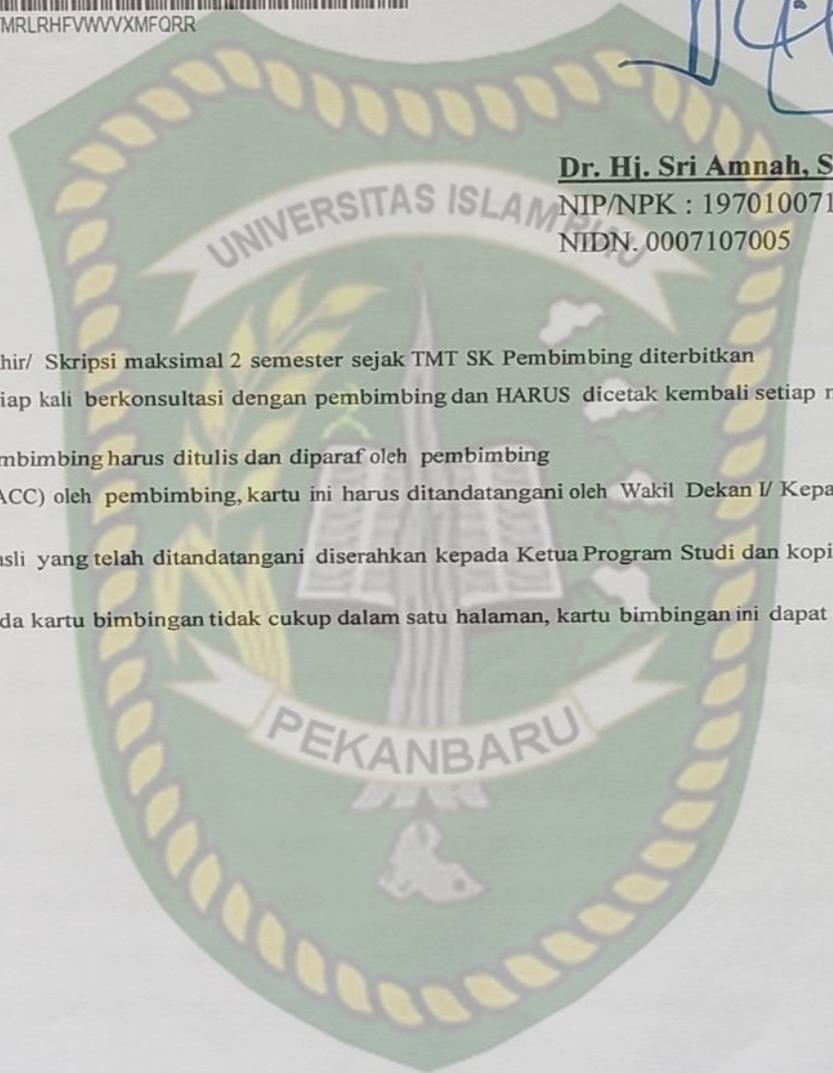
NIDN.0007107005

Catatan :

1. Lama bimbingan Tugas Akhir/ Skripsi maksimal 2 semester sejak TMT SK Pembimbing diterbitkan
2. Kartu ini harus dibawa setiap kali berkonsultasi dengan pembimbing dan HARUS dicetak kembali setiap memasuki semester baru melalui SIKAD
3. Saran dan koreksi dari pembimbing harus ditulis dan diparaf oleh pembimbing
4. Setelah skripsi disetujui (ACC) oleh pembimbing, kartu ini harus ditandatangani oleh Wakil Dekan I/ Kepala departemen/Ketua prodi
5. Kartu kendali bimbingan asli yang telah ditandatangani diserahkan kepada Ketua Program Studi dan kopiannya dilampirkan pada skripsi.
6. Jika jumlah pertemuan pada kartu bimbingan tidak cukup dalam satu halaman, kartu bimbingan ini dapat di download kembali melalui SIKAD

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Perpustakaan Arsip Miik :



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **RAZALI**  
NPM : **166610419**  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Judul skripsi : Kontribusi power otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat.
2. Penulisan yang saya lakukan murni karya saya sendiri yang dibimbing oleh Dosen Pembimbing yang telah ditunjuk oleh Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika ditemukan isi skripsi yang merupakan duplikat dari skripsi orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar dan ijazah yang telah saya pegang dan saya bersedia dituntut sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak manapun

Pekanbaru, April 2021  
Yang Menyatakan



**RAZALI**  
**166610419**

## KATA PENGANTAR

Pertama-tama puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul **“Kontribusi power otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan shooting permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru”**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menuruskan penulisan skripsi guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Di Universitas Islam Riau.

Suatu kenyataan, bahwa selesainya penulisan ini adalah berkat bantuan berbagai pihak dan penyusun sangat berterima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada pihak tersebut, adapun pihak-pihak yang penyusun maksud adalah :

1. Ricky Fernando, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan waktu serta pengarahan– pengarahan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
2. Leni Apriani, S.Pd., M.Pd, selaku Ketua Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau yang telah memberikan masukan- masukan demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Seluruh Pegawai/ Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah membantu penyusun dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Orang tua penyusun yaitu Ayahanda, Ibunda, Kakak dan Adik saya yang telah memberikan dorongan, do’a serta semangatnya kepada penyusun.

5. Teman- teman seperjuangan Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yakni :

Demikianlah penyusun sampaikan agar karya ini tidak menjadi halangan dikemudian hari baik bagi penyusun maupun pihak lain yang yang membacanya dan juga berguna bagi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan dan Rekreasi umumnya, dan akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, April 2021  
Penulis

**RAZALI**  
**166610419**

## 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> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	7
1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai .....	7
2. Hakikat Koordinasi Mata Kaki .....	12
3. Hakikat <i>Shooting</i> Sepakbola .....	15
B. Kerangka Pemikiran .....	18
C. Hipotesis .....	19
<b>BAB III. METEDOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Populasi dan Sampel .....	20
C. Defenisi Operasional .....	21
D. Pengembangan Instrumen .....	21

E. Teknik Pengumpulan Data .....	26
F. Teknik Analisa Data .....	27

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

A. Deskripsi Data Penelitian .....	29
1. Deskripsi Data Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru .....	29
2. Deskripsi data Hasil Tes Koordinasi Mata Kaki Pemain Matador FC Pekanbaru .....	31
3. Deskripsi data Hasil Tes Kemampuan Shooting Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru .....	32
B. Analisa data .....	34
C. Pembahasan .....	36

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

A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
-----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>
----------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru .....	30
2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru .....	31
3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes <i>Shooting</i> Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru .....	33

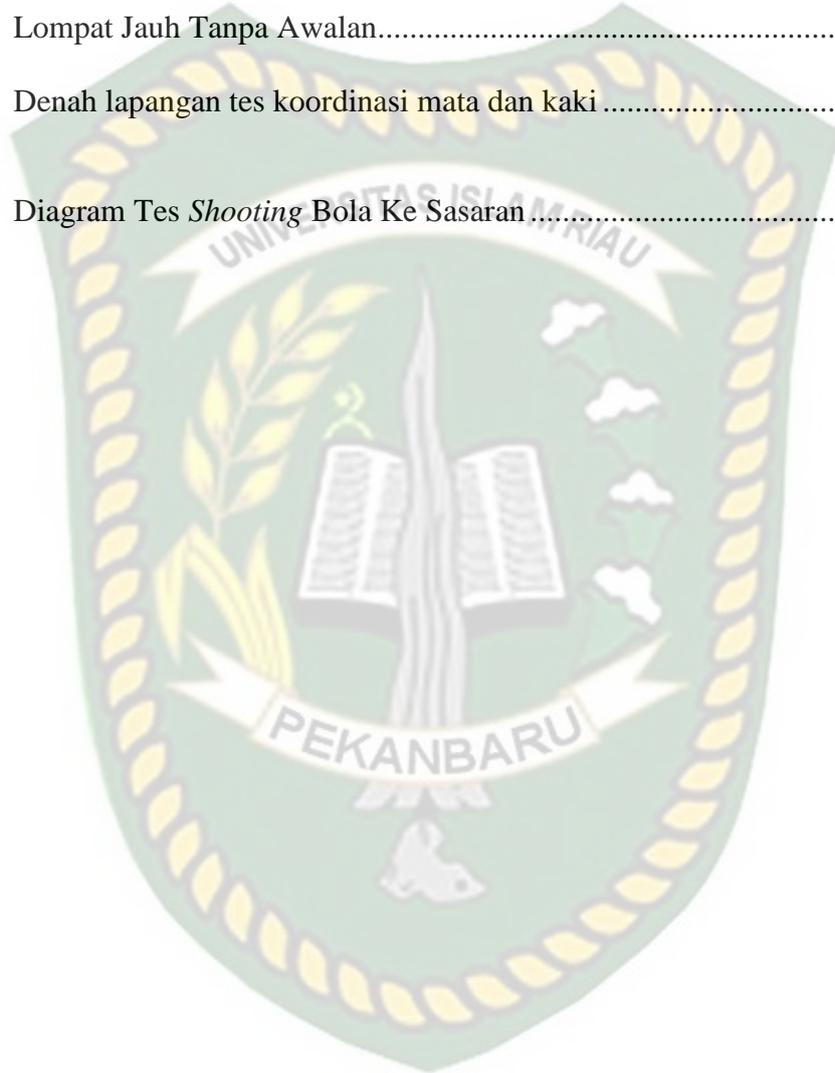


Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Lompat Jauh Tanpa Awalan.....	22
2. Denah lapangan tes koordinasi mata dan kaki .....	24
3. Diagram Tes <i>Shooting</i> Bola Ke Sasaran .....	26



## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Histogram Data Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru .....	30
2. Histogram Data Hasil Tes Koordinasi Mata Kaki Pemain Matador FC Pekanbaru .....	32
3. Histogram Data Hasil Tes <i>Shooting</i> Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru .....	33

Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Data Mentah Tes <i>Power</i> Otot Tungkai .....	42
2. Distribusi Frekuensi Data Tes <i>Power</i> Otot Tungkai .....	43
3. Data Mentah Tes Koordinasi Mata Kaki .....	44
4. Distribusi Frekuensi Data Tes Koordinasi Mata Kaki .....	45
5. Data Mentah Tes <i>Shooting</i> Permainan Sepakbola .....	46
6. Distribusi Frekuensi Data Tes <i>Shooting</i> Permainan Sepakbola .....	47
7. Korelasi Product Moment $X_1Y$ .....	48
8. Korelasi Product Moment $X_2Y$ .....	50
9. Korelasi Product Moment $X_1X_2$ .....	51
10. Korelasi Ganda $X_1X_2Y$ .....	52
11. Tabel R Untuk Berbagai DF .....	53
12. Dokumentasi penelitian .....	54

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Olahraga pada saat ini telah menjadi gejala sosial yang tersebar di seluruh dunia. Olahraga menjadi sarana rekreasi, pendidikan, prestasi, dan kesehatan. Olahraga merupakan aktivitas yang memiliki tujuan tertentu, seperti halnya melatih tubuh untuk kesehatan jasmani maupun rohani. Sehingga olahraga yang rutin dapat memiliki manfaat untuk menjaga kesehatan tubuh. Dikarenakan metabolisme dalam tubuh dapat berjalan lancar. Dengan tujuan sebagai peningkatan kebugaran jasmani maupun rohani tiap manusia. Olahraga juga bisa dilakukan oleh orang dewasa, anak-anak, hingga lanjut usia selagi dia mampu. Olahraga juga telah menjadi bagian hidup dari sebagian masyarakat perkotaan maupun perdesaan.

Olahraga juga dilakukan untuk tujuan mencapai tingkat kesegaran jasmani tertentu. Dengan berolahraga manusia dapat hidup lebih sehat dan juga dapat memiliki peranan lebih besar, dan salah satunya adalah dapat dijadikan sebagai sarana berprestasi. Selain itu juga olahraga turut berperan dalam mengharumkan dan mengangkat nama indonesia dalam kancah internasional. Cara tersebut dilakukan dengan berprestasi dalam bidang olahraga.

Mengingat besarnya pengaruh dan pentingnya olahraga prestasi, pemerintah mengaturnya dalam salah satu undang-undang Negara republik indonesia. Olahraga prestasi merupakan salah satu cara mengenalkan sebuah bangsa kepada

dunia. Pada salah satu pasal dalam UU no 3 Tahun 2005 yaitu pasal 27 ayat 4 disebutkan bahwa Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan pusat pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan.

Berdasarkan kutipan dijabarkan bahwa pemerintah mengatur pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilakukan dengan menumbuhkembangkan pusat pembinaan olahraga dari tingkat daerah desa hingga tingkat nasional. Salah satu bentuk pembinaan itu adalah adanya perkumpulan atau tim olahraga yang ada di daerah. Salah satu bentuk nyata pembinaan adalah terbentuknya beberapa tim olahraga di daerah bahkan setiap desa dapat dipastikan memiliki tim sepakbola sebagai sarana untuk menampung potensi pemuda desa tersebut. .

Sepak bola adalah cabang olahraga yang menggunakan bola yang umumnya terbuat dari bahan kulit dan dimainkan oleh dua tim yang masing-masing beranggotakan 11 (sebelas) orang pemain inti dan beberapa pemain cadangan. Tujuan dari permainan sepak bola adalah memasukan bola ke gawang lawan. Tim yang berhasil mencetak gol paling banyak pada akhir pertandingan menjadi pemenangnya. Sepak bola adalah olahraga yang lebih dominan menggunakan kaki.

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.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mencetak gol, gol dapat dicetak dengan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan. Salah satu cara yang paling populer adalah dengan menggunakan tendangan. Tendangan yang dilakukan harus akurat dan keras agar penjaga gawang tidak mampu menjangkau atau menangkapnya. Dengan menguasai teknik menendang bola yang baik, didukung oleh kondisi fisik yang prima maka seorang pemain sepakbola dapat melakukan tendangan dengan akurat dan keras.

Kemampuan untuk mengarahkan bola saat melakukan tendangan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti : kekuatan otot kaki, koordinasi mata dan kaki, daya ledak otot kaki, teknik menendang yang benar, kondisi alam seperti hembusan angin dan lain lain. Kesemua faktor tersebut turut menentukan baik atau tidaknya suatu tendangan ke gawang. Tendangan ke gawang yang efektif menciptakan gol adalah tendangan yang kuat dan akurat.

Khusus membahas tentang daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan untuk mengkontraksikan otot guna menghasilkan tenaga yang maksimal dalam satu kali kontraksi atau dalam waktu singkat. Gerakan menendang bola dilakukan dengan satu kali ayunan kaki dengan kuat agar bola dapat meluncur dengan kencang. Semakin besar daya ledak otot tungkai maka daya dorong yang diberikan kepada bola semakin besar pula atau bola semakin kencang.

Factor lain yang tidak kalah penting adalah koordinasi mata kaki. Kemampuan ini merupakan kemampuan untuk mengarahkan bola hasil sepakan

ke arah yang diinginkan. Dengan koordinasi mata kaki yang baik maka bola dapat di arahkan ketempat yang sulit dijangkau oleh penjaga gawang. Semakin akurat tendangan bola maka peluang untuk menciptakan gol akan semakin besar pula.

Guna mengetahui permasalahan yang terjadi di lapangan, maka peneliti melakukan observasi pada salah satu tim yang ada di kota pekanbaru yaitu tim sepakbola matador. Dari hasil pengamatan peneliti mendapatkan permasalahan seputar kemampuan *shooting* sepakbola. Permasalahannya antara lain : terdapat sebagian kecil pemain yang teknik *shooting*nya kurang baik. Saat melakukan *shooting* banyak pemain yang *shooting*nya kurang kencang meluncur ke gawang. Beberapa kali *shooting* yang dilakukan juga tidak mengarah ke gawang. Terdapat banyak pemain yang sulit melakukan *shooting* dengan baik ketika sambil berlari.

Dari beberapa permasalahan tersebut peneliti hendak mengangkatnya dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang di temukan di atas dapat disimpulkan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Terdapat sebagian kecil pemain yang teknik *shooting*nya kurang baik.
2. Saat melakukan *shooting* banyak pemain yang *shooting*nya kurang kencang meluncur ke gawang.
3. Beberapa kali *shooting* yang dilakukan juga tidak mengarah ke gawang.

4. Terdapat banyak pemain yang sulit melakukan *shooting* dengan baik ketika sambil berlari.

### C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas mengingat terbatasnya kemampuan penulis baik dari segi tenaga, waktu dan dana yang tersedia maka penulis membatasi masalah dalam penelitian ini yaitu “kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru “.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, maka secara spesifikasi dalam penelitian ini permasalahan yang di kemukakan adalah:

1. Apakah terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru?
2. Apakah terdapat kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru?
3. Apakah terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru?

### E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

2. Untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.
3. Untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

#### **F. Manfaat penelitian**

Dari hasil penelitian yang penulis lakukan diharapkan dapat berguna dan bermanfaat bagi seluruh pihak, diantaranya:

1. Dapat digunakan pemain sebagai pedoman serta tolak ukur kemampuan *shooting* dan kondisi fisik pemain/
2. Bagi pelatih sepak bola sebagai masukan dan pedoman tentang pentingnya pendekatan latihan yang baik dan tepat sehingga akan di peroleh hasil latihan yang optimal.
3. Dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang karya ilmiah untuk dikembangkan lebih lanjut.
4. Serta untuk melengkapi tugas akhir dan memperoleh gelar Strata 1 (S1) di Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

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

###### a. Pengertian Daya Ledak Otot Tungkai

Saat melakukan *shooting* untuk mencetak gol ke gawang lawan merupakan gerakan yang membutuhkan kekuatan dan kecepatan otot tungkai atau daya ledak otot tungkai. Kebutuhan daya ledak otot tungkai untuk mendorong bola ketika melakukan gerakan *shooting* agar bola dapat meluncur deras ke arah tendangan. Artinya daya ledak otot tungkai sangat berguna dalam olahraga sepakbola.

Terdapat beberapa definisi daya ledak menurut para ahli. Menurut Arsil (2009:71) menjelaskan bahwa daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang terpenting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, dan seberapa cepat berlari. Dari kutipan tersebut dapat dijelaskan bahwa kondisi fisik daya ledak yang penting dalam olahraga. Daya ledak dalam olahraga diantara berguna ketika kita melempar, menolak, melompat maupun berlari.

Harsono, (2001:24) menjelaskan daya ledak adalah produk dari kekuatan dan kecepatan yaitu kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. Dari pendapat tersebut, penulis dapat menyimpulkan bahwa daya ledak atau daya ledak adalah kekuatan otot dan kecepatan otot untuk mengatasi beban maksimal dalam waktu yang pendek atau

singkat. Daya ledak otot tungkai adalah gabungan dari kekuatan dan kecepatan merupakan aspek penting pada olahraga yang banyak menggunakan tungkai khususnya cabang lompat jauh, daya ledak otot tungkai banyak memberikan sumbangan untuk seseorang dapat melompat dengan jauh terutama pada saat tolakan, otot-otot tungkai akan berkontraksi memberikan dorongan yang besar.

Menurut Rothig dalam Syafruddin (2011:72) Daya ledak atau daya ledak merupakan hasil perpaduan dari kuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan *eksplosive* serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Dari teori tersebut dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot menghasilkan tenaga kontraksi yang maksimal dalam waktu yang singkat. Berdasarkan hal tersebut dapat dijelaskan juga bahwa daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk menghasilkan kontraksi atau tenaga yang maksimal dalam selang waktu singkat.

Mulyono (2010:59) menjelaskan daya ledak adalah “kekuatan/ daya ledak adalah kemampuan untuk mengerahkan kekuatan dengan maksimum dalam jangka waktu yang minim”. Dari pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa daya ledak adalah suatu kemampuan untuk mengarahkan tenaga dengan maksimal dengan cepat dalam waktu yang singkat. Dalam gerakan lompat jauh daya ledak ini untuk memberikan dorongan yang kuat pada tubuh ketika menolakkan kaki pada papan tolakan.

#### **b. Pengertian Otot Tungkai**

Tungkai adalah anggota tubuh bagian bawah (*lower body*) yang tersusun oleh tulang paha atau tungkai atas, tulang tempurung lutut, tulang kering, tulang

betis, tulang pangkal kaki, tulang tapak kaki, dan tulang jari-jari kaki. Fungsinya sebagai penahan beban anggota tubuh bagian atas (*upper body*) dan segala bentuk gerakan ambulasi. Berdasarkan dari beberapa pendapat tentang kekuatan tungkai, nampak bahwa dua komponen yang penting dalam kekuatan tungkai adalah kekuatan otot dan kecepatan otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kekuatan tungkai adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang cepat.

Otot merupakan jaringan-jaringan otot yang terdiri dari sel-sel otot yang bentuknya panjang dan ramping. Tiap-tiap sel otot mempunyai serabut otot dan serabut otot di kumpulan sebuah alat tubuh yang disebut otot. Otot manusia adalah daging, sistem otot terdiri atas beberapa bagian yang satu sama lainnya terpisah, otot-otot tersebut melekat pada kerangka, karena itu dapat menggerakkan bagian-bagian kerangka satu terhadap yang lain.

Otot menurut Kamus Besar Indonesia (2001 : 895) adalah jaringan kenyal ditubuh manusia atau hewan yang berfungsi menggerakkan tubuh atau urat yang keras. tungkai adalah bagian bawah tubuh manusia yang berfungsi untuk menggerakkan tubuh, seperti berjalan, berlari, dan melompat. terjadinya gerakan ada tungkai tersebut disebabkan adanya otot-otot dan tulang, otot sebagai alat gerak aktif dan tulang alat gerak pasif.

Otot tungkai memiliki beberapa bagian yaitu tungkai atas dan tungkai bawah yang terdiri dari tulang paha (*femur*), tempurung lutut (*patella*), tulang kering, tulang beti, tulang loncat (*talus*), tulang pergelangan kaki (*tarsus*), tulang-

tulang telapak kaki (*metatarsus*) dan ruas-ruas jari kaki dan juga memiliki beberapa sistem pada tungkai yaitu meliputi sistem otot, saraf dan kerangka.

Otot tungkai juga memiliki jaringan otot yang kompleks. Seperti yang dijelaskan oleh Pearce (2000:114) menjelaskan otot tungkai atas mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan disebut fascia lata yang terbagi menjadi 3 golongan yaitu : otot abduktor, muskulus ekstensor atau otot berkepala empat.

Otot tungkai bagian bawah sebagaimana dijelaskan oleh Pearce (2000:114) terdiri dari

- a. Otot Tulang Kering depan muskulus tibialis anterior, fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tangan dan membengkokkan kaki.
- b. Muskulus ekstensor talagus longus, fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengahh jari. Jari manis dan kelingking kaki
- c. Otot kendang jempol, fungsinya dapat meluruskan iber jari kaki.
- d. Urat arkiles, fungsinya untuk meluruskan kaki disendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut.
- e. Otot ketul empu kaki panjang fungsinya untuk membengkokkan empu kaki.
- f. Otot tulang betis belakang fungsinya untuk dapat membengkokkan kaki di sendi tumit dan telapak kaki sebelah dalam
- g. Otot kendang jari bersama, fungsinya dapat meluruskan kaki.

Menurut pendapat Setiadi (2007:273) mengemukakan bahwa “otot tungkai merupakan kemampuan otot tungkai untuk melakukan suatu aktivitas mendapatkan tolakan ke atas mengangkat tubuh secara keseluruhan”. Otot merupakan alat gerak aktif. Otot dapat bergerak karena adanya sel otot. Otot bekerja dengan cara berkontraksi dan relaksasi.

Menurut pendapat Setiadi (2007:273-275) mengemukakan bahwa “otot tungkai terbagi 2 bagian yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah”. Otot tungkai atas mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan disebut *fascia lata* yang dibagi menjadi 3 golongan, yaitu *muskulus abduktor maldanus* sebelah

dalam, *muskulus abduktor brevis* sebelah tengah, dan *muskulus abduktor longus* sebelah luar. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *muskulus abduktor femoralis*. Fungsinya menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur.

Dari teori di atas dapat dijelaskan bahwa otot tungkai atas terdiri dari beberapa jenis otot yang memiliki sifat dan fungsinya masing-masing. Setiap otot bekerjasama sehingga tercipta suatu gerakan kaki yang diinginkan. Gerakan tersebut diperintahkan oleh otak melalui syaraf-syaraf yang nantinya membuat otot-otot pada kaki menggerakkan tulang dan terciptalah suatu gerakan.

Menjadi penting bagi para pelatih olahraga yang melibatkan daya ledak otot tungkai seperti pada olahraga atletik, khususnya pada olahraga atletik pada nomor lompat jauh. Kemampuan seseorang dalam memaksimalkan daya ledak otot pada kaki pada saat melompat yang menghasilkan jarak lompatan yang jauh.

### **c. Faktor-Faktor yang mempengaruhi daya ledak otot tungkai**

Daya ledak otot merupakan kemampuan otot tubuh. Berbicara tentang kekuatan berarti memberikan keberadaan otot tubuh secara menyeluruh. Dengan demikian berarti bahwa semua jenis atau macam kekuatan yang telah dibicarakan di atas ditentukan kemampuannya oleh kapasitas otot tubuh secara menyeluruh.

Menurut Syafruddin (2011:82) “faktor-faktor yang membatasi kemampuan kekuatan otot manusia secara umum antara lain: (1) penampang serabut, (2) jumlah serabut otot, (3) struktur dan bentuk otot, (4) panjang otot, (5) kecepatan kontraksi otot, (6) tingkat peregangan otot, (7) tonus otot, (8) koordinasi otot intra (koordinasi di dalam otot), (9) koordinasi otot inter (koordinasi antara otot-otot tubuh yang bekerja sama pada suatu gerakan yang dilakukan), dan (10) motivasi.

Faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin dan suhu otot. Disamping itu faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, jumlah *cross bridge*, sistem metabolisme enersi, sudut, sendi dan aspek psikologi.

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

### **a. Pengertian Koordinasi Mata dan Kaki**

Dalam kehidupan sehari-hari, banyak sekali gerakan yang dilakukan oleh manusia. Gerakan berjalan, berlari, melompat, menendang, melempar, dan lain lain. Untuk melakukan gerakan tersebut, dibutuhkan koordinasi gerak beberapa anggota tubuh dalam waktu yang bersamaan. Menggerakkan beberapa anggota tubuh atau system syaraf secara bersamaan disebut dengan koordinasi gerak.

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.

Otot pada tubuh manusia menempel pada rangka atau oragan 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”.

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 dan kaki adalah kemampuan untuk mengkombinasikan gerakan mata dan kaki tanpa

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

#### **b. Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi**

Seperti halnya kondisi fisik yang lain, Setiap kemampuan yang dimiliki sangat dipengaruhi oleh berbagai hal. Irawadi (2011: 104) mengemukakan, ”faktor yang mempengaruhi kemampuan koordinasi antara lain, 1)daya pikir. 2)kecakapan dan ketelitian organ-organ panca indra, 3)pengalaman motorik dan 4)kemampuan biomotorik”

Dari kutipan tersebut dapat dijelaskan bahwa faktor yang membatasi koordinasi terdapat beberapa faktor. Faktor daya pikir, panca indra, pengalaman motorik dan kemampuan bio motorik. Faktor pengalaman motorik merupakan faktor yang dapat dilatih, karena pengalaman motorik merupakan kebiasaan gerakan yang sering dilakukan.

Sementara itu menurut Krempel (1981) dalam Syafruddin (2011: 122) menjelaskan bahwa faktor yang membatasi koordinasi adalah kemampuan otot-otot syaraf sensoris dan mekanis. Selain itu kemampuan koordinasi gerakan ditentukan oleh faktor kemampuan fisik , perbendaharaan gerakan dan faktor analisatoris.

Sementara itu dari sudut pandang yang lain, faktor yang turut membatasi koordiasi 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 analisator merupakan faktor

seseorang untuk menganalisa gerakan yang akan dilakukan.

Lebih lanjut syafuruddin (2011:122) menjelaskan criteria 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 *Shooting* Sepakbola**

#### **a. Pengertian *Shooting***

Untuk menghasilkan skor dapat dilakukan dengan beberapa cara yang diperbolehkan kecuali menggunakan tangan. Salah satu cara yang paling sering digunakan adalah menggunakan kaki atau melakukan tendangan. Tendangan harus dilakukan dengan benar agar bola hasil tendangan dapat meluncur sesuai keinginan penendang.

Untuk menciptakan gol untuk memenangkan permainan sepakbola, setiap pemain harus mampu menguasai teknik dasar *shooting*. Mielke (2009: 67) menyatakan “Dari sudut penyerangan, tujuan sepakbola adalah melakukan *shooting* ke gawang. Seorang pemain harus menguasai keterampilan dasar

menendang bola dan selanjutnya mengembangkan sederetan teknik *shooting* yang memungkinkannya untuk melakukan tendangan *shooting* dan mencetak gol dan berbagai posisi di lapangan”.

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.

#### **b. Teknik Dasar *Shooting***

Keberhasilan *shooting* dalam permainan sepakbola harus dilakukan dengan teknik yang benar. Mielke (2009:68) menjelaskan cara melakukan teknik yang benar sebagai berikut : Dekatilah bola dari arah yang sedikit menyamping, bukan garis lurus. Usahakan langkahmu tetap pendek dan cepat. Teknik ini memungkinkan melakukan penyesuaian dan menempatkan kaki yang digunakan untuk menendang sebagai tumpuan pada tempat yang tepat. Tempatkan kaki yang tidak digunakan untuk menendang atau kaki tumpuan kira-kira satu langkah di samping bola. Dengan ujung kaki menendang, tariklah kaki yang digunakan untuk menendang ke belakang tubuh dengan ditekuk kira-kira  $90^{\circ}$ . Ayunkan kaki tersebut ke depan untuk menyentuh bola, pada saat menyentuh bola, lutut, tubuh dan kepala harus sejajar dengan bola. Pergelangan kaki terkunci, dan ujung kaki menghadap ke bawah. Lanjutkan ayunan kaki mengikuti garis lurus menuju ke arah tendangan bukannya menuju ke atas. Pertahankan ujung kaki tetap lurus

sampai kamu mendaratkan kaki ke tanah. Momentum tendangan harus membahawa tubuhmu maju ke depan melebihi titik persentuhan ketika mendaratkan kaki yang kamu gunakan untuk menendang.

### c. Kesalahan Yang Sering Tejadi Saat Melakukan *Shooting*

Ketika melakukan *shooting*, tidak selamanya *shooting* dapat dilakukan dengan sempurna. Perlu latihan teratur, berkelanjutan dan juga terpadu hingga kemampuan *shooting* semakin baik dari hari ke hari. *Shooting* ke gawang harus dilakukan dengan keras dan akurat. Luxbacher (2011:112) menjelaskan kesalahan yang sering terjadi ketika melakukan *shooting* adalah : 1) tembakan melambung melewati batas gawang. 2) tembakan kurang bertenaga. 3) tembakan melebar kesamping gawang. 4) pemain gagal menendang bola dengan *instep*.

### d. Perbaikan Kesalahan *Shooting*

Kesalahan-kesalahan yang terjadi saat melakukan *shooting* harus segera diperbaiki agar kemampuan *shooting* semakin sempurna. Luxbacher (2011:112) menjelaskan beberapa cara perbaikan kesalahan *shooting* di atas sebagai berikut :

- 1) tembakan melambung melewati batas gawang. Cara perbaikannya yaitu kemungkinan pemain menempatkan kaki yang menahan keseimbangan di belakang bola yang menyebabkan tubuh menjadi miring ke belakang saat menendang. Seharusnya tempatkan kaki di samping bola. Kaki yang akan menendang diluruskan sepenuhnya dan mengarah ke bawah pada saat kontak dengan bola. Ini akan memastikan tubuh berada di atas bola. sentakkan kaki lurus ke depan dan teruskan gerakan ke depan melalui titik kontak dengan bola.
- 2) Tembakan kurang bertenaga. Cara perbaikannya : tembakan yang lemah disebabkan oleh gerakan akhir yang tidak memadai pada kaki yagn menedang atau kegagalan untuk memindahkan berat badan ke depan saat kaki menendang bola. saat melakukan *instep drive*, gerakan akhir dari kaki yang menendang harus terus lurus ke atas kira-kira menyamai ketinggian dada. Gerakan akhir yang penuh tidak dibutuhkan dalam tembakan *volley*, tetapi kaki harus menyentak lurus ke depan pada saat menendang bola.

- 3) Tembakan melebar kesamping gawang. Cara perbaikannya : luruskan bahu dan pinggul dengan gawang pada saat akan menendang bola. jaga agar kepala tidak bergerak dan kaki tetap kokoh saat menendang bola dengan *instep*. Gunakan gerakan akhir yang penuh.
- 4) pemain gagal menendang bola dengan *instep*. Kesalahan ini biasanya terjadi saat pemain mengalihkan penglihatan dari bola atau pengaturan waktu yang salah saat melakukan tendangan *half volley*

dari kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa setiap kesalahan maka ada cara untuk memperbaikinya. Namun untuk menguasai teknik tendangan dengan sempurna dibutuhkan latihan yang rutin dan terpadu. Kebiasaan mengulang gerakan *shooting* akan membuat *shooting* semakin sempurna.

#### **B. Kerangka Pemikiran**

Sepak bola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain, yang lazim disebut kesebelasan. Masing-masing regu atau kesebelasan berusaha memasukkan bola sebanyak-banyaknya kedalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukkan.

Dalam permainan sepakbola, banyak cara yang dapat digunakan pemain untuk mencetak gol. Berapa teknik yang sering digunakan adalah menyundul bola, menendang bola, menggunakan bahu dan lain lain. Dari semua cara tersebut cara yang paling sering dan lazim digunakan adalah menggunakan tendangan. Hal ini dilakukan karena bola hasil tendangan lebih keras dan akurat.

Otot tungkai adalah otot yang berguna untuk menunjang beban tubuh dan menjadi tumpuan sewaktu berdiri, berjalan, dan berlari, mereka dikhususkan sebagai daya penggerak. Dalam sepakbola memerlukan adanya teknik *shooting* yang baik. Teknik *shooting* merupakan teknik dimana seseorang Atlet melakukan

tendangan yang tujuannya memasukkan bola ke arah gawang. *Shooting* merupakan teknik dasar yang paling penting dalam olahraga sepakbola.

Selain tendangan yang kuat, kemampuan menempatkan bola pada bagian gawang yang kosong juga sangat penting. Oleh karena itu kondisi fisik koordinasi mata kaki merupakan komponen yang sangat penting. Koordinasi mata kaki merupakan kemampuan untuk menempatkan objek hasil tendangan kaki seakurat mungkin sesuai yang dibidik oleh mata.

Dari pemaparan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa semakin baik tingkat daya ledak otot tungkai maka akan semakin keras *shooting* bola. Semakin baik koordinasi mata kaki maka akan semakin baik kemampuan menempatkan bola. Bila dikombinasikan unsur daya ledak otot tungkai dengan koordinasi mata kaki yang baik akan dapat menghasilkan *shooting* bola yang keras dan akurat.

### C. Hipotesis

Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.
3. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode korelasional. Sugiyono (2010:110) Metode korelasional adalah metode yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variable atau lebih yang berbeda.

#### B. Populasi dan Sampel

##### a. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. menurut Sugiyono pengertian populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 20011). Yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah pemain matador FC yang berjumlah 18 orang.

##### b. Sampel

Sampel adalah sebagian dari subjek dalam populasi yang diteliti. menurut Sugiyono sampel adalah bagian atau jumlah dan kataakteristik yang dimiliki olehpopulasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, missal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik total sampling

dimana seluruh pemain Matodor FC dijadikan sampel pada penelitian ini yang berjumlah 18 orang.

### C. Defenisi Operasional

Guna menghindari salah penafsiran arti, peneliti akan menjelaskan arti beberapa istilah yang digunakan, sebagai berikut :

1. Daya Ledak Otot Tungkai : kemampuan otot tungkai untuk menghasilkan tenaga yang maksimal dalam waktu yang singkat. tes yang digunakan adalah *standing broad jump*.
2. Koordinasi mata kaki adalah : Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan
3. *Shooting* Permainan Sepakbola : *Shooting* Sepakbola adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tendangan ke arah gawang dengan kuat dan akurat yang bertujuan untuk menciptakan gol. Tes yang digunakan adalah tes *shooting* ke arah sasaran

### D. Pengembangan Instrumen

Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini ada tiga jenis. Variabel X1 (daya ledak otot tungkai) menggunakan tes *standing broad jump*. Variabel X2 (Koordinasi mata kaki) menggunakan tes *wall pass test*. Variabel Y (*shooting* ke gawang) menggunakan tes *shooting* ke arah sasaran. Berikut selengkapnya penjabaran tata cara pelaksanaan kedua tes tersebut ;

Berikut instrumen yang peneliti gunakan dalam penelitian ini guna mendukung penelitian dan juga peneliti akan menjabarkan kegunaan instrument :

### 1) Tes *Power* Tungkai/ Daya Ledak Otot Tungkai (*Standing broad jump*)

Arsil (2010:101)

Pengukuran *power* tungkai ini 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 di belakang garis batas, kedua kaki sejajar, lutut ditekuk dan kedua tangan ke belakang.
  - b) Tanpa menggunakan awalan, kedua kaki menolak secara bersama dan meloncat ke depan sejauh-jauhnya.
  - c) Jarak loncat dihitung mulai dari garis batas sampai dengan garis batas terdekat bagian anggota badan yang menyentuh matras/pasir.



Gambar 1 : Lompat Jauh Tanpa Awalan  
Arsil (2010:101)

## 2) Tes koordiasi mata dan kaki. Winarno, (2006:87):

Tujuan : mengukur koordinasi mata dan 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 siswa agar pelaksanaan tes lebih efisien.
- d) Pita pembatas sepanjang 3 meter dipasang didepan siswa sebagai pembatas pelaksanaan kegiatan.
- e) Jarak antar testee dengan sasaran 2 meter.

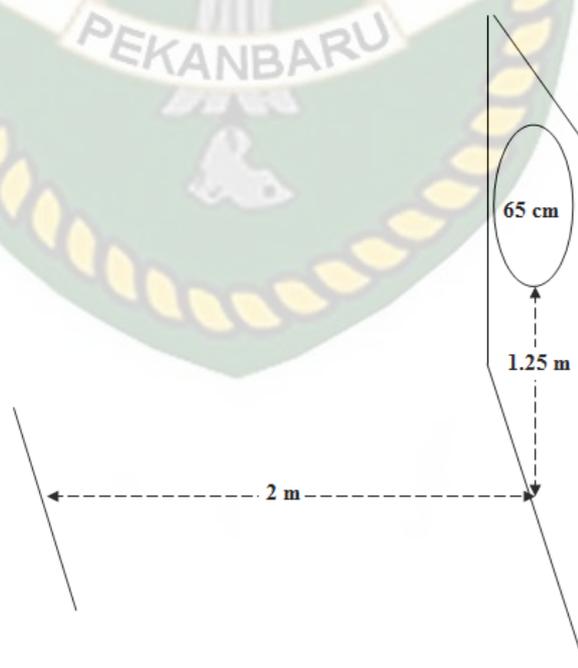
Pelaksanaan :

- 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) Siswa, berdiri dibelakan garis pembatas.
- d) Siswa diinstruksikan melaksanakan tes dengan kaki yang dipilih dengan cara sebagai berikut : siswa melambungkan bola keatas, menendang bola kesasaran, menimang bola yang memantul dari sasaran sebelum jatuh kelantai, dan menangkapnya kembali.
- e) Sebelum dilaksanakan tes, siswa 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) Siswa tidak boleh menimang dan menangkap bola yang memantul didepan garis batas.
- h) Siswa 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 siswa adalah tendangan yang mengenai sasaran, ditimang dan mampu ditangkap kembali oleh siswa.
- c) Jumlah skor tertinggi yang mampu diraih siswa adalah 20.

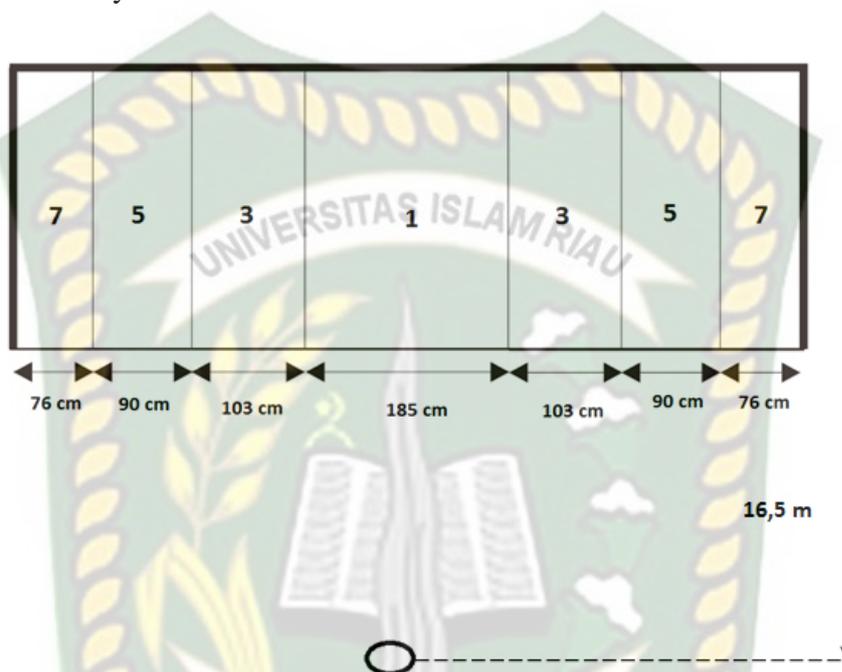


Gambar 2. Denah lapangan tes koordinasi mata dan kaki  
Winarno (2006:88)

### 3) Tes Kemampuan *Shooting* Permainan Sepakbola

- a) Nama tes : tes *shooting* ke gawang
- b) Tujuan : untuk mengukur kemampuan menembakkan bola dengan cepat dan tepat ke arah gawang
- c) Alat yang digunakan :
  - (1) Bola
  - (2) Stop watch
  - (3) Gawang
  - (4) Nomor
  - (5) Tali
- d) Petunjuk pelaksanaan
  - (1) Testee berdiri di belakang bola yang diletakkan pada sebuah titik dengan jarak 16,5 meter di depan gawang.
  - (2) Aba-aba dari tester
  - (3) Pada saat kaki testee mulai menendang bola, maka stop watch dihidupkan dan berhenti saat bola melewati mengenai sasaran
  - (4) Testee diberikan 3 kali kesempatan.
- e) Tes dinyatakan gagal apabila
  - (1) Bola keluar dari sasaran
  - (2) Menempatkan bola lebih dekat dari jarak yang ditentukan
- f) Cara menskor
  - (1) Jumlah skor dan waktu yang ditempuh dari 3 kali kesempatan

- (2) Bila bola mengenai garis pembatas skor maka diambil skor yang terbesar dari dua skor yang dibatasi tali tersebut. Berikut lapangan tesnya



Gambar 3. Diagram Tes *Shooting* Bola Ke Sasaran  
Nurhasan (2001:163)

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk mendapatkan data penelitian. Beberapa metode pengumpulan data tersebut antara lain:

1. Teknik Observasi : dilakukan dengan pengamatan langsung ke lapangan untuk mendapatkan informasi atau data yang diperlukan dalam penelitian ini.
2. Teknik kepustakaan : teknik ini digunakan untuk mendapatkan konsep-konsep dan teori-teori yang digunakan dalam penelitian ini.
3. Tes dan pengukuran digunakan untuk mendapatkan data tentang *power* otot tungkai, koordinasi mata-kaki dan data *shooting* sepakbola.

## 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 hubungan antara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *shooting* permainan sepakbola.

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

1. Untuk menentukan besar hubungan antara variabel X dan variabel Y dinyatakan dengan korelasi *product moment*

Dikarenakan sampel yang penulis gunakan ini termasuk sampel kecil maka rumus yang penulis gunakan, sebagai berikut :

- a. Korelasi antara variabel X1 terhadap Y

$$r_{x_1y} = \frac{n \sum XY - \sum X_1 \times \sum Y}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2) \times (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

- b. Korelasi antara variabel X2 terhadap Y

$$r_{x_2y} = \frac{n \sum XY - \sum X_2 \times \sum Y}{\sqrt{(n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2) \times (n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

- c. Korelasi antara variabel X1 terhadap X2

$$r_{x_1x_2} = \frac{n \sum X_1X_2 - \sum X_1 \times \sum X_2}{\sqrt{(n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2) \times (n \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)}}$$

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

$$R_{yx1x2} = \sqrt{\frac{(r_{x1Y})^2 + (r_{x2Y})^2 - 2(r_{x1Y})(r_{x2Y})(r_{x1x2})}{1 - (r_{x1x2})^2}}$$

$R_{X1X2Y}$  = nilai korelasi antara variabel X1, X2 dan Y secara bersama  
 $n$  = sampel  
 $r_{X1Y}$  = nilai korelasi antara variabel X1 Y  
 $r_{X2Y}$  = nilai korelasi antara variabel X2 Y  
 $r_{X1X2Y}$  = nilai korelasi antara variabel X1X2

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

Ket : KD = koefisien determinasi  
 $r$  = indeks korelasi product moment

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Pengambilan data dilakukan di lapangan sepakbola Stadion mini Universitas Islam Riau. Peneliti mengambil data ditempat ini adalah karena kompleks stadion mini ini karena fasilitasnya cukup lengkap untuk mendukung pengukuran variabel lainnya, sehingga mempermudah dalam pengambilan data keseluruhan variabel. Setelah dilakukan perhitungan dari hasil pengambilan data di lapangan, langkah selanjutnya adalah data tersebut dijabarkan dan dilakukan perhitungan secara statistic. Pada bagian ini, peneliti akan memaparkan secara detail tentang hasil perhitungan setiap variabel. Perhitungan pertama yaitu dari hasil tes *power* otot tungkai, diteruskan dengan koordinasi mata-kaki dan terakhir penjabaran hasil tes *shooting* sepakbola. Berikut selengkapnya.

#### 1. Deskripsi Data Hasil Tes *Power* Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru

Setelah dilakukan tes lompat jauh tanpa awalan sebanyak 3 kali lompatan maka diteruskan dengan mengambil jarak lompatan paling jauh dari 3 kali kesempatan. Hasil perhitungan skor tersebut didapatkan lompatan terjauh sejauh 255 cm dan terdekat adalah 140 cm. rata rata lompatan adalah 208 cm dan nilai median adalah 209,5. Nilai modus adalah 210 serta standar deviasinya adalah 28,5. Setelah nilai tersebut didapatkan langkah berikutnya adalah menjabarkan

data tersebut dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang terbagi menjadi 5 buah interval.

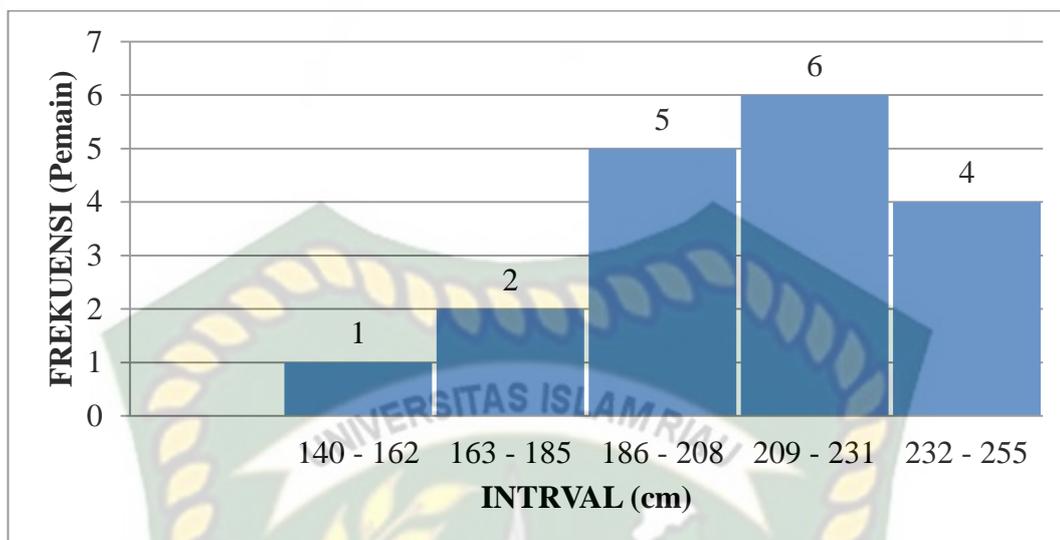
Jumlah pemain dengan skor *standing broad jump* antara 140 cm - 162 cm berjumlah 1 orang pemain atau 5,6% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *standing broad jump* antara 163 cm - 185 cm berjumlah 2 orang pemain atau 11,1% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *standing broad jump* antara 186 cm - 208 cm berjumlah 5 orang pemain atau 27,8% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *standing broad jump* antara 209 cm - 231 cm berjumlah 6 orang pemain atau 33,3% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *standing broad jump* antara 232 cm - 255 cm berjumlah 4 orang pemain atau 22,2% dari keseluruhan sampel.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes *Power* Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	140 - 162	1	5,6%
2	163 - 185	2	11,1%
3	186 - 208	5	27,8%
4	209 - 231	6	33,3%
5	232 - 255	4	22,2%
		18	100%

Penelitian Maret 2021

Selain dalam bentuk tabel, peneliti juga menjabarkan dalam bentuk grafik batang seperti terlihat di bawah ini :



**Grafik 1. Histogram Data Hasil Tes *Power* Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru**

## **2. Deskripsi data Hasil Tes Koordinasi Mata Kaki Pemain Matador FC Pekanbaru**

Setelah dilakukan tes koordinasi mata kaki dengan tes memantulkan bola ke dinding dan mengontrolnya kembali sebanyak 10 kali kanan dan 10 kali kaki kiri. Hasil perhitungan skor tersebut didapatkan skor tertinggi 17 dan paling sedikit = 2. rata rata skor adalah 8,83 dan nilai median adalah 8,5. Nilai modus adalah 5 serta standar deviasinya adalah 3,98. Setelah nilai tersebut didapatkan langkah berikutnya adalah menjabarkan data tersebut dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang terbagi menjadi 5 buah interval.

Jumlah pemain dengan skor koordinasi mata kaki antara 2 - 4 berjumlah 1 orang pemain atau 5,6% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor koordinasi mata kaki antara 5 - 7 berjumlah 6 orang pemain atau 33,3% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor koordinasi mata kaki antara 8 - 10 berjumlah 6 orang pemain atau 33,3% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor koordinasi mata kaki antara 11 - 13 berjumlah 3 orang pemain atau

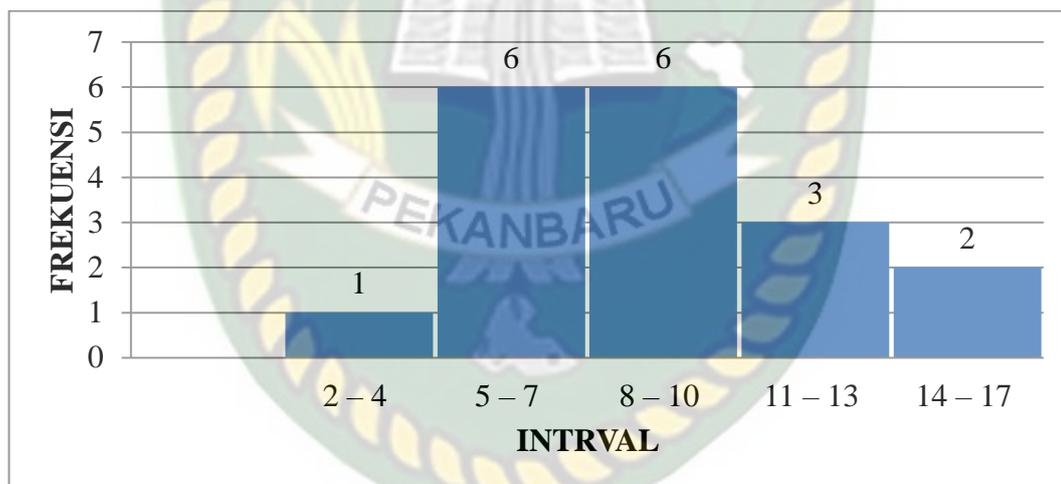
16,7% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor koordinasi mata kaki antara 14 - 17 berjumlah 2 orang pemain atau 11,1% dari keseluruhan sampel.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes *Power* Otot Tungkai Pemain Matador FC Pekanbaru**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	2 - 4	1	5,6%
2	5 - 7	6	33,3%
3	8 - 10	6	33,3%
4	11 - 13	3	16,7%
5	14 - 17	2	11,1%
		18	100%

Penelitian Maret 2021

Selain dalam bentuk tabel, peneliti juga menjabarkan dalam bentuk grafik batang seperti terlihat di bawah ini :



**Grafik 2. Histogram Data Hasil Tes Koordinasi Mata Kaki Pemain Matador FC Pekanbaru**

### 3. Deskripsi data Hasil Tes Kemampuan *Shooting* Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru

Setelah dilakukan tes *shooting* sepakbola dengan tes *shooting* sebanyak 3 kali dengan menghitung dua aspek yaitu keakuratan dan kecepatan *shooting*. data tersebut selanjutnya dihitung dengan T score agar mendapatkan skor yang

diinginkan. Hasil perhitungan skor tersebut didapatkan skor tertinggi 126 dan paling sedikit = 78. Rata rata skor adalah 99,83 dan nilai median adalah 99,5. Nilai modus adalah 115 serta standar deviasinya adalah 14,53. Setelah nilai tersebut didapatkan langkah berikutnya adalah menjabarkan data tersebut dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang terbagi menjadi 5 buah interval.

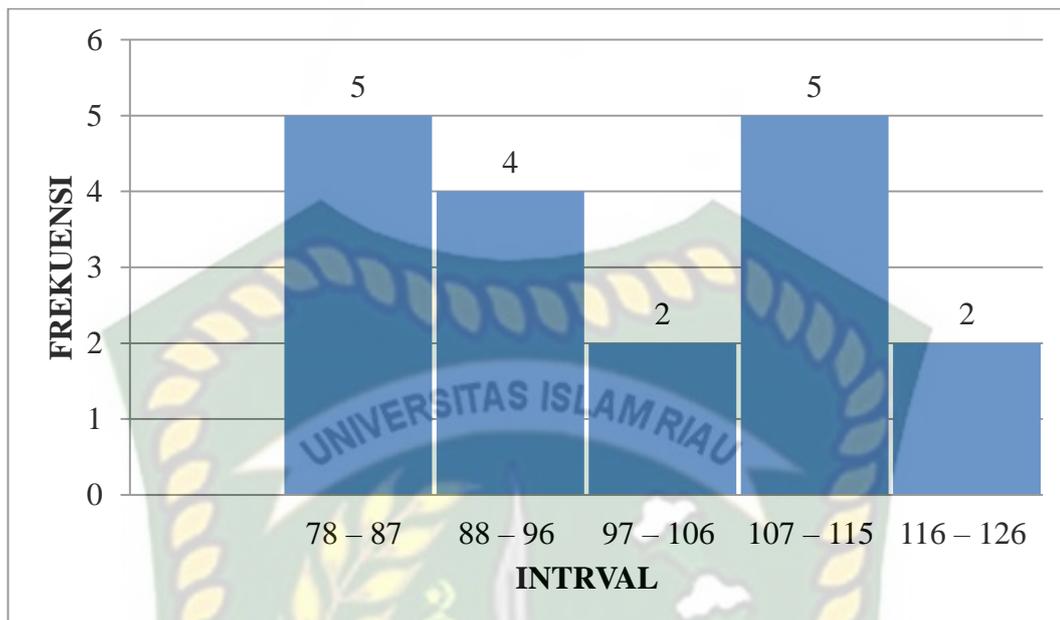
Jumlah pemain dengan skor *shooting* sepakbola antara 78 - 87 berjumlah 5 orang pemain atau 27,8% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *shooting* sepakbola antara 88 - 96 berjumlah 4 orang pemain atau 22,2% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *shooting* sepakbola antara 97 - 106 berjumlah 2 orang pemain atau 11,1% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *shooting* sepakbola antara 107 - 115 berjumlah 5 orang pemain atau 27,8% dari keseluruhan sampel. Jumlah pemain dengan skor *shooting* sepakbola antara 116 - 126 berjumlah 2 orang pemain atau 11,1% dari keseluruhan sampel.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes *Shooting* Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru**

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	78 - 87	5	27,8%
2	88 - 96	4	22,2%
3	97 - 106	2	11,1%
4	107 - 115	5	27,8%
5	116 - 126	2	11,1%
		18	100%

Penelitian Maret 2021

Selain dalam bentuk tabel, peneliti juga menjabarkan dalam bentuk grafik batang seperti terlihat di bawah ini :



**Grafik 3. Histogram Data Hasil Tes *Shooting* Permainan Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru**

#### B. Analisa Data

##### 1. Korelasi *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru

Hipotesis pertama yang akan diuji adalah antara variabel  $X_1$  dengan variabel  $Y$ . adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,544. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 16$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0,456. Artinya nilai  $r_{hitung}$   $0.5444 > r_{tabel}$  (0,456), artinya hipotesis **diterima** dan terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 5. Analisis Korelasi Antara Variabel X1 Dengan Variabel Y**

No	Variabel	N	DF	R <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	Keterangan	KD
1	Power Otot Tungkai	18	16	0,544	0,456	Nilai R <sub>hitung</sub> > R <sub>tabel</sub>	29,5%
2	Shooting Sepakbola						
	Keterangan	Hipotesis yang diajukan diterima atau terdapat kontribusi variabel X <sub>1</sub> Y					

Data olahan penelitian 2021

Dari hasil analisis korelasi di atas menyatakan bahwa terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

## 2. Korelasi Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola Pemain Matador FC Pekanbaru

Hipotesis kedua yang akan diuji adalah antara variabel X<sub>2</sub> dengan variabel Y. adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Hasil perhitungan korelasi didapatkan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,528. Dari tabel nilai  $r$  didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 16$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) 0.05 = 0,456. Artinya nilai  $r_{hitung} 0.528 > r_{tabel} (0,456)$ , artinya hipotesis **diterima** dan terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 6. Analisis Korelasi Antara Variabel X2 Dengan Variabel Y**

No	Variabel	N	DF	R <sub>hitung</sub>	R <sub>tabel</sub>	Keterangan	KD
1	Koordinasi Mata-Kaki	18	16	0,528	0,456	Nilai R <sub>hitung</sub> > R <sub>tabel</sub>	27,9%
2	Shooting Sepakbola						
	Keterangan	Hipotesis yang diajukan diterima atau terdapat kontribusi variabel X <sub>2</sub> Y					

Dari hasil analisis korelasi di atas menyatakan bahwa terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

### 3. Kontribusi *Power* Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Secara Bersama-Sama Terhadap Kemampuan *Shooting* Permainan Sepakbola Variabel X1, X2 Dengan Variabel Y)

Hipotesis ketiga yang akan diuji adalah antara variabel X1,X2 dengan variabel Y. adapun bunyi hipotesis tersebut adalah terdapat kontribusi *Power* Otot Tungkai Dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi ganda  $r_{hitung}$  sebesar 0,646. Dari tabel nilai r didapat nilai  $r_{tabel}$  pada  $df = 16$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ )  $0.05 = 0,456$ . Artinya nilai  $r_{hitung} 0,646 > r_{tabel} (0,456)$ , artinya hipotesis diterima dan terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 7. Analisis Korelasi Antara Variabel X1,X2 Dengan Variabel Y**

No	Variabel	N	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Keterangan	KD
1	<i>Power</i> Otot Lengan	18	0,646	0,456	Nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$	41,8%
2	Koordinasi Mata-Kaki					
3	<i>Shooting</i> Sepakbola					
	Keterangan	Hipotesis yang diajukan diterima atau terdapat kontribusi variabel X <sub>1</sub> X <sub>2</sub> Y				

Dari hasil analisis korelasi di atas menyatakan bahwa terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru.

### C. Pembahasan

Dalam penelitian ini terdapat 3 hipotesis yang diuji. Hipotesis pertama telah diuji dan hasilnya adalah terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru, hasil penelitian ini didukung oleh persentase sebesar 29,5%. Persentase tersebut menandakan bahwa *power* otot tungkai memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan *shooting* permainan sepakbola.

Hal ini cukup beralasan karena ketika menendang bola ke gawang, usahakan agar bola meluncur kencang dan sulit untukantisipasi oleh penjaga gawang. Hasil perhitungan ini juga didukung oleh Akbhar (2017:75) yang menyatakan bahwa hasil uji hipotesis yang diajukan adalah terdapat kontribusi eksplosive *power* otot tungkai terhadap akurasi *shooting* atlet sepak bola SMA N 3 Bengkulu Selatan. Setelah dianalisis dengan perhitungan dengan menggunakan korelasi *doolittle* maka eksplosive *power* otot tungki memberikan kontribusi sebesar 24,6% terhadap akurasi *shooting*. Dengan demikian hipotesis yang diajukan di terima.

Sementara itu uji hipotesis kedua adalah terhadap kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru, hasil perhitungan didapatkan persentase sebesar 27,9%. Hal ini cukup beralasalahan karena ketika menendang bola ke gawang juga dibutuhkan akurasi dalam menepatkan bola ke arah yang sulit jijangkau penjaga gawang.

Hasil perhitungan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ridwan (2017:755) dimana salah satu kesimpulnaya adalah hasil

analisis menunjukkan bahwa koordinasi mata -kaki memiliki hubungan yang terhadap kemampuan *shooting* pemain, dimana hasil analisis korelasi antara koordinasi (X2) dengan kemampuan *shooting* (Y) diperoleh r hitung  $0,532 > r_{tabel}$   $0,468$ , artinya terdapat hubungan antara koordinasi mata - kaki terhadap kemampuan *shooting* pemain sepakbola SMK Cendana Kota Padang Panjang. Untuk menguji signifikan koefisien korelasi antara koordinasi mata - kaki terhadap kemampuan *shooting* dilakukan uji t. Berdasarkan hasil analisis uji t, ternyata  $t_{hitung} = 2,506 > t_{tabel}$   $1,729$  dengan  $05.0 = \alpha$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Sementara itu hipotesis ketiga yaitu korelasi ganda guna menghitung kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama sama terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru. Hasil perhitungan didapatkan persentase sebesar 41,8%. Persentase ini cukup tinggi dan memang cukup beralasan. *Shooting* dalam sepakbola harus dilakukan dengan keras dan akurat. Dengan tingkat akurasi yang tinggi dan bola yang meluncur dengan kencang akan semakin besar pula peluang untuk menciptakan gol.

Hasil perhitungan tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sukarman (2018:288) yang kesimpulan penelitiannya menyebutkan bahwa Dari hasil analisis data menggunakan rumus Korelasi Linier Gandayang sudah dijelaskan pada bab IV, diketahui bahwa nilai  $r_{hitung}$  sebesar  $0,835 > r_{tabel}$  sebesar  $0,444$ . Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) yang menyatakan: “ada hubungan antara *power* otot tungkai dan

koordinasi mata kaki terhadap hasil *shooting* pada permainan sepak bola Persila Bima tahun 2018” diterima. Artinya *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki berpengaruh besar terhadap hasil *shooting*.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan, peneliti dapat menarik kesimpulan dalam penelitian ini yaitu :

1. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru sebesar 29,5%
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru 27,9%
3. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* permainan sepakbola pemain Matador FC Pekanbaru sebesar 41,8%.

#### B. Saran

Peneliti juga memberikan saran yang berhubungan dengan penelitian ini. Nantinya saran ini diharapkan mampu menyempurnakan penelitian selanjutnya. Berikut beberapa saran yang peneliti berikan :

1. Diharapkan kepada pemain agar terus melatih kondisi fisik yang lain supaya kemampuan bermain sepakbolanya semakin bertambah.
2. Diharapkan kepada pelatih agar terus melatiha fisik pemain agar prestasi tim sepakbola ini dapat terus berjalan dengan baik dengan semakin baiknya teknik dasar permainan sepakbola.

3. Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam lagi dengan cara melatih kondisi fisik lainnya agar hasil penelitian yang didapatkan lebih relevan dan lebih diakui kebenarannya.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## DAFTAR PUSTAKA

- Akhbar, M. T. (2017). Kontribusi Kelentukan Pinggang Dan Explosive *Power* Otot tungkai Terhadap Akurasi *Shooting* Atlet Sepak Bola Sma N 3 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Rokania*, 2(1), 66-78.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arsil dan Adnan, Aryadi. 2010. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Depdikbud
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: UNP Press
- Luxbacher, Joseph. 2011. *Sepakbola*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Mielke, Danny. 2009. *Dasar-Dasar Sepakbola*. Bandung: PT. Intan Sejati
- Mulyono, Biyakto Atmojo. 2010. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/ Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Nurhasan, 2001. *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Jakarta : Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas
- Pearce, Evelyn C. 2000. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Paramedis*. Jakarta: Gramedia
- Salim, agus. 2008. *Buku Pintar Sepakbola*. Bandung. penerbit Nuansa.
- Setiadi. 2007. *Anatomi & Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung Alfabeta.
- Sukarman. (2018). Korelasi *Power* otot Tungkai Dan Koordinasi Matakaki Terhadap *Shooting* Pada Permainan Sepakbola Persila Bima. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*. 4(1), 285-289
- Syafruddin. 2011. *Pengantar Kepeleatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Tangkudung. James. 2006. *Kepeleatihan Olahraga "Pemhinaan Prestasi Olahraga"*. Jakarta: Cerdas Jaya
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Tahun 2005. Jakarta :Menpora.
- Winarno. 2006. *Tes keterampilan olahraga*. Malang. Univeritas negeri Malang.