

**KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL *SHOOTING* KE  
GAWANG MAHASISWA PUTERA KELAS 2/A ANGKATAN 2018  
PENJASKESREK FKIP UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Sarjana Pendidikan  
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau*



**OLEH**

**AGUS RIANSYAH**  
**NPM. 136611069**

Pembimbing Utama

**Dr. Raffly Henjilito, M.Pd**  
**NIDN. 1006128801**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2019**

**KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL *SHOOTING* KE  
GAWANG MAHASISWA PUTERA KELAS 2/A ANGGKATAN 2018  
PENJASKESREK FKIP UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Sarjana Pendidikan  
Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Islam Riau*



**OLEH**

**AGUS RIANSYAH**  
**NPM. 136611069**

Pembimbing Utama

**Dr. Raffly Henjilito, M.Pd**  
**NIDN. 1006128801**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS ISLAM RIAU  
PEKANBARU  
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL *SHOOTING* KE  
GAWANG MAHASISWA PUTERA KELAS 2/A ANGGKATAN 2018  
PENJASKESREK FKIP UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Dipersiapkan oleh :

Nama : Agus Riansyah  
NPM : 136611069  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**Pembimbing Skripsi**



**Dr. Raffly Henjilito, M.Pd**  
NIDN. 1006128801

Mengetahui

**Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**



**Drs. Daharis, M.Pd**  
NIP. 19611231 198602 1 002  
NIDN. 0020046109

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau

**Wakil Dekan I Bidang Akademik FKIP UIR**



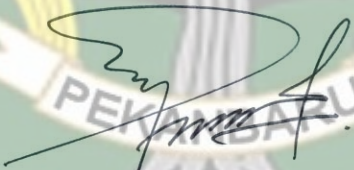
**Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si**  
NIP. 19701007 199803 2 002  
NIDN. 0007107005

## PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Agus Riansyah  
NPM : 136611069  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul skripsi : Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil *Shooting* Ke Gawang Mahasiswa Putra Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

Disetujui Oleh :

**Pembimbing Skripsi**

  
**Dr. Raffly Henjilito, M.Pd**  
**NIDN. 1006128801**

Mengetahui

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

  
**Drs. Daharis, M.Pd**

NIP. 19611231 198602 1 002

NIDN. 0020046109

## SURAT KETERANGAN

Kami pembimbing skripsi dengan ini menerangkan bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Agus Riansyah  
NPM : 136611069  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

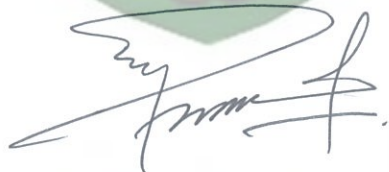
Telah selesai menyusun Skripsi dengan judul :

**“Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Shooting Ke Gawang Mahasiswa Putra Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau”**

Dengan surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana perlunya.

Disetujui Oleh :

**Pembimbing Skripsi**



**Dr. Raffly Henjilito, M.Pd**  
NIDN. 1006128801

## ABSTRAK

**Agus Riansyah, 2019. Kontribusi Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil *Shooting* Ke Gawang Mahasiswa Putra Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.**

Masalah pada penelitian ini adalah hasil *shooting* ke gawang sepakbola mahasiswa masih belum optimal, hal ini terlihat dari kecepatan bola saat meluncur ke gawang masih lambat akibat tendangan tidak keras, sehingga mudah diantisipasi oleh penjaga gawang lawan. Masih ada sebagian mahasiswa yang perkenaan kaki pada bola saat *shooting* terkadang belum tepat. Belum optimalnya penggunaan unsur fisik seperti *power* otot tungkai. Selain itu *shooting* mahasiswa banyak yang belum terarah dengan baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau yang berjumlah 20 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *standing broadjump* dan tes *shooting at the ball*. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji nilai korelasi. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau sebesar 41,09% dengan nilai  $r_{hitung} = 0,641 > r_{tabel} = 0,444$  yang tergolong pada kategori kuat.

**Kata Kunci:** *Power Otot Tungkai, Shooting Ke Gawang*

## ABSTRACT

**Agus Riansyah, 2019. Contribution of Leg Muscle Power Contribution to Shooting Results in Male Students Class 2 / A Class 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.**









The problem in this study is the results of shooting into student soccer goal is still not optimal, this can be seen from the speed of the ball when sliding into the goal is still slow due to the kick is not hard, so it is easily anticipated by the opposing goalkeeper. There are still some students who wear legs on the ball when shooting is sometimes not right. Not yet optimal use of physical elements such as leg muscle power. In addition, many student shooting has not been well directed. The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle power to the results of shooting to the goal of male students class 2 / A class 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau. The type of this research is correlation. The population and sample in this study were male students of class 2 / A class 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau, amounting to 20 people. The research instruments used were the broadjump standing test and the shooting at the ball test. The data analysis technique used is the correlation value test. Based on the results of research that has been done it can be concluded that there is a contribution of leg muscle power to the results of shooting to the goal of male students class 2 / A Class 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau by 41.09% with  $r \text{ count} = 0.641 > r \text{ table} = 0.444$  classified in the strong category.

**Keywords:** Leg muscle power, shooting into the goal

## BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan Bimbingan Skripsi terhadap :

Nama : Agus Riansyah  
NPM : 136611069  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Pembimbing Utama : Dr. Raffly Henjilito, M.Pd  
Judul Skripsi : Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil *Shooting* Ke Gawang Mahasiswa Putra Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
17-05-2019	Acc judul	
27-05-2019	Cara pengutipan, dan perbaiki teori	
10-06-2019	Metodologi penelitian	
14-08-2019	Acc ujian proposal	
23-10-2019	Ujian seminar proposal	
20-11-2019	Perbaiki abstrak, pengolahan data, metode	
22-11-2019	Perbaiki analisa data dan pembahasan	
26-11-2019	Acc ujian skripsi	

Pekanbaru, November 2019  
Wakil Dekan Bidang Akademik



**Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si**  
NIP. 19701007 199803 2 002  
NIDN. 0007107005

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agus Riansyah  
NPM : 136611069  
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi  
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil *Shooting* Ke Gawang Mahasiswa Putra Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi yang saya buat sesuai dengan aturan penulisan skripsi dan tidak melakukan plagiat.
2. Penulisan yang saya lakukan murni karya saya sendiri dan di bimbing oleh dosen yang telah ditunjuk oleh Dekan FKIP Universitas Islam Riau.
3. Jika ditemukan isi skripsi yang merupakan duplikat dari skripsi orang lain, maka saya menerima sanksi pencabutan gelar dan ijazah yang telah saya terima 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, November 2019

Penulis,



Agus Riansyah

NPM. 136611069

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul “**Kontribusi *Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Shooting Ke Gawang Mahasiswa Putera Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau***”. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.

Karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki, maka dengan tangan terbuka dan hati yang lapang penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi yaitu :

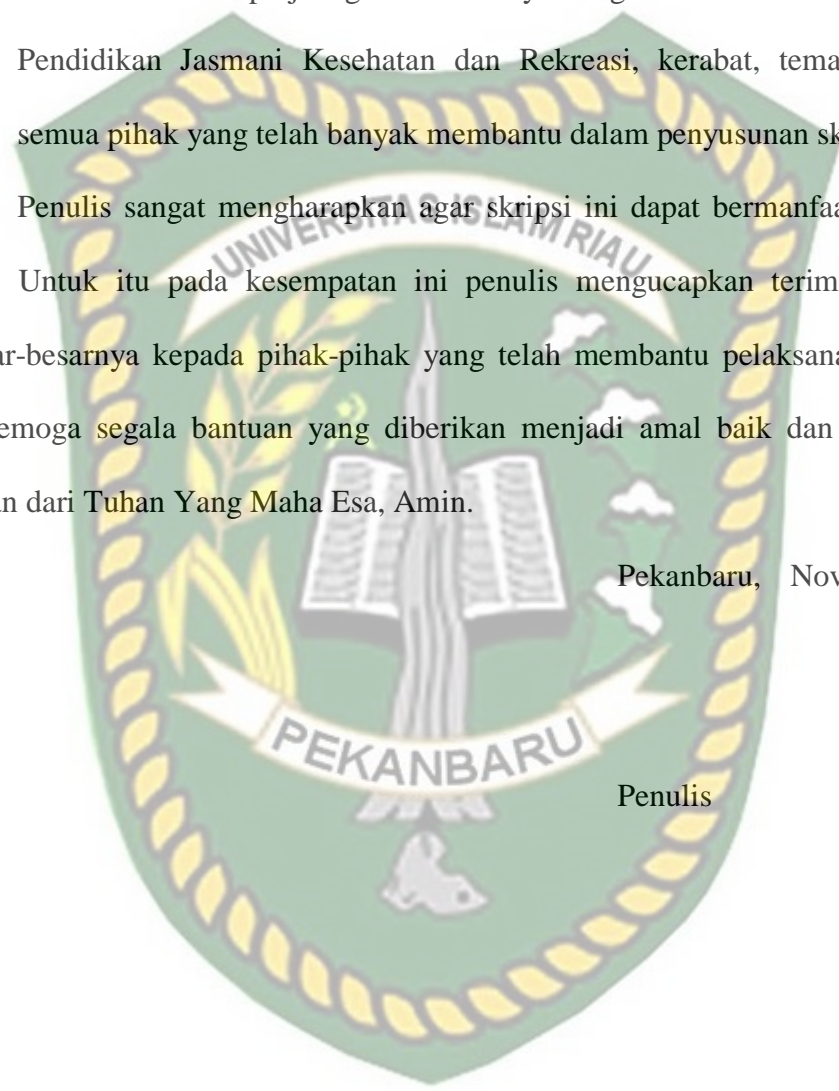
1. Bapak Dr. Raffly Henjilito, M.Pd selaku Pembimbing utama yang sudah meluangkan waktu dan tempat untuk mengarahkan serta membimbing penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Daharis. M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau.
3. Ibu Merlina Sari, M.Pd sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Universitas Islam Riau.
4. Bapak/Ibu Dosen dan staf pegawai tata usaha 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. Teruntuk orang tua tercinta serta kakak dan adik yang selalu memberikan semangat dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan khususnya angkatan 2013 Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, kerabat, teman dekat, dan semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa, Amin.

Pekanbaru, November 2019

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>SURAT KETERANGAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI</b> .....	vi
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	6
A. Landasan Teori.....	6
1. Hakikat <i>Power</i> Otot Tungkai.....	6
a. Pengertian <i>Power</i> Otot Tungkai.....	6
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi <i>Power</i> .....	8
c. Pengertian Otot Tungkai.....	9
2. Hakikat <i>Shooting</i> Ke Gawang.....	10
a. Pengertian <i>Shooting</i> Ke Gawang.....	10
b. Teknik <i>Shooting</i> .....	12
B. Kerangka Pemikiran.....	15
C. Hipotesis.....	15
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	16
A. Jenis Penelitian.....	16

B. Populasi dan Sampel .....	16
C. Defenisi Operasional .....	17
D. Instrumen Penelitian .....	18
E. Teknik Pengumpulan Data .....	20
F. Teknik Analisa Data.....	21
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	22
1. Distribusi Frekuensi <i>Power</i> Otot Tungkai Mahasiswa Putera Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau .....	22
2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes <i>Shooting</i> Ke Gawang Pada Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau .....	23
B. Analisa Data.....	25
C. Pembahasan.....	26
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>29</b>
A. <b>Kesimpulan</b> .....	29
B. <b>Saran</b> .....	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>30</b>

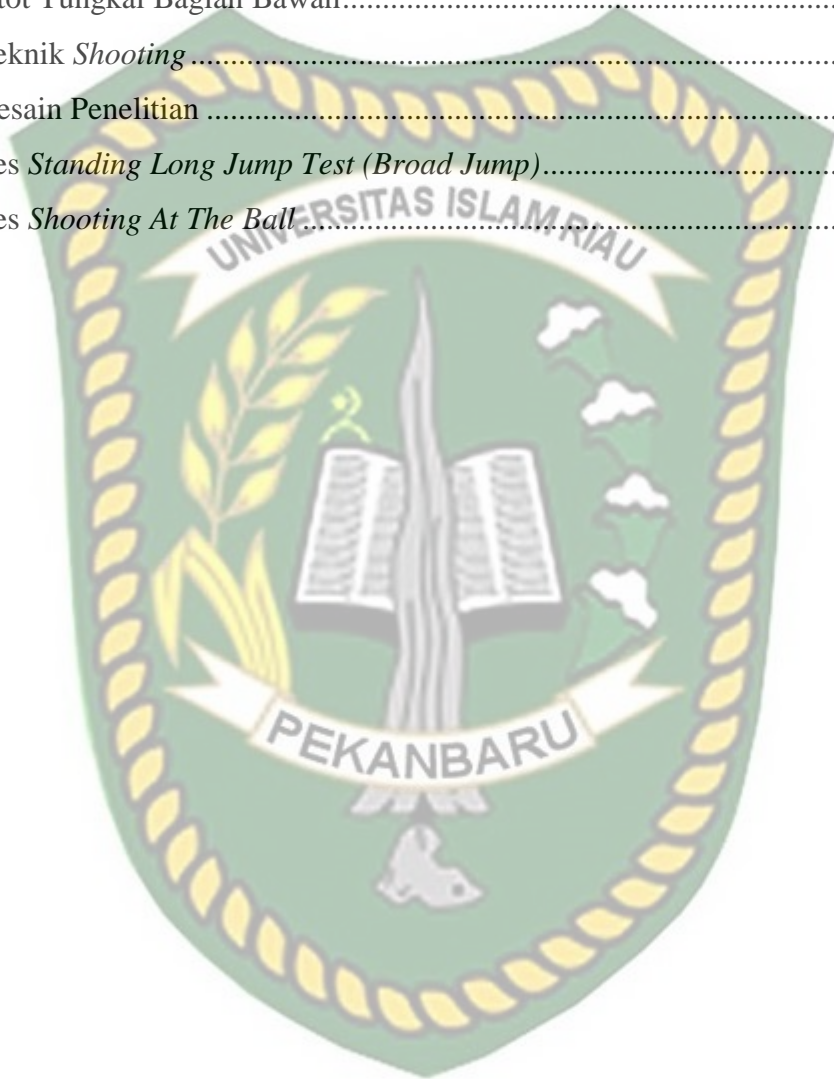
## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Frekuensi Data <i>Power</i> Otot Tungkai Mahasiswa Putera Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau .....	23
2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes <i>Shooting</i> Ke Gawang Pada Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.....	24



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Otot Tungkai Bagian Bawah.....	10
2. Teknik <i>Shooting</i> .....	14
3. Desain Penelitian .....	16
4. Tes <i>Standing Long Jump Test (Broad Jump)</i> .....	19
5. Tes <i>Shooting At The Ball</i> .....	19



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau .....	32
2. Cara Mencari Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes <i>Power</i> Otot Tungkai Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.....	33
3. Hasil Tes <i>Shooting</i> Ke Gawang Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau .....	34
4. Cara Mencari Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes <i>Shooting</i> Ke Gawang Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.....	35
5. Tabel Produk Moment .....	36
6. R Hitung.....	37
7. R tabel .....	39
8. Dokumentasi Penelitian.....	40

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kegiatan berolahraga dapat berupa permainan, perlombaan dan kegiatan jasmani lainnya dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan dan prestasi optimal. Untuk mencapai sasaran tersebut pendidikan jasmani dan olahraga yang diberikan dalam bentuk formal kurikulum pendidikan harus mampu memberikan sumbangan yang positif dan efektif.

Pertumbuhan nilai-nilai pokok manusia yang merupakan kekuatan pendorong bagi terciptanya generasi muda sebagai tunas-tunas bangsa yang lebih baik, lebih bertanggung jawab, lebih kuat jiwa dan raga, lebih berkepribadian dan dengan demikian lebih mampu mengisi dan membina kemerdekaan bangsa dan negara.

Pentingnya pembinaan dan pengembangan olahraga tertuang dalam undang-undang nomor 3 tahun 2005 pasal 21 ayat 3 yang berbunyi : “Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi”.

Berdasarkan bunyi undang-undang di atas, dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa pembinaan dalam kegiatan olahraga dapat dilakukan dengan beberapa tahapan, dimulai dari pengenalan cabang olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan peningkatan prestasi. Dari semua tahapan tersebut dapat dilakukan agar pembinaan dalam pengembangan kegiatan olahraga dapat tercapai.

Selain itu olahraga juga dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas. Mengingat pentingnya peranan olahraga dalam kehidupan manusia, juga dalam usaha ikut serta memajukan manusia Indonesia berkualitas, maka pemerintah Indonesia mengadakan pembinaan dan pengembangan di bidang olahraga.

Salah satunya pembinaan dalam olahraga adalah olahraga sepakbola. Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari penduduk di seluruh dunia. Hal tersebut telah sesuai dengan kenyataan yang terjadi dalam dunia sepakbola bahwa, permainan sekarang tambah maju dan sepakbola merupakan olahraga yang mendapat pengikut dan simpatisan paling banyak di dunia.

Permainan sepakbola dikenal dan dimainkan hampir diseluruh lapisan masyarakat mulai dari anak-anak, remaja maupun orang tua bahkan wanitapun menggemari dan memainkannya. Sekarang telah timbul kelompok-kelompok atau klub-klub sepakbola di masyarakat walau sebagai wahana rekreasi atau untuk mencapai prestasi.

Dalam permainan sepakbola, terdapat beberapa teknik yang harus dikuasai seorang pemain sepak bola. Salah satu teknik dasar sepakbola yang penting dalam mencapai kemenangan adalah *shooting*. *Shooting* merupakan kemampuan seseorang dalam menendang bola ke gawang dimana tendangan tersebut harus keras, terkontrol, cepat dan tepat.

*Shooting* yang ideal dapat dilakukan dengan cara terlebih dahulu memperhatikan arah kemana bola akan diarahkan kemudian kembali melihat bola

dan disaat melakukan sepakan pada bola, pergelangan kaki diusahakan sekaku mungkin sehingga kaki menjadi kuat dan tendangan menjadi lebih keras mengarah pada titik gawang yang dituju.

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil *shooting* ke gawang merupakan *power* otot tungkai yang berguna untuk melakukan tendangan yang kuat sehingga bola dapat meluncur cepat ke arah gawang. Kemudian koordinasi mata dan kaki yang berguna untuk menghasilkan tendangan *shooting* yang tepat sasaran. Lalu tingkat penguasaan teknik, taktik serta mental akan mempengaruhi hasil *shooting* seorang pemain bola.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yang telah dilakukan terhadap mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau, diketahui bahwa hasil *shooting* ke gawang sepakbola mahasiswa masih belum optimal, hal ini terlihat dari kecepatan bola saat meluncur ke gawang masih lambat akibat tendangan tidak keras, sehingga mudah diantisipasi oleh penjaga gawang lawan. Masih ada sebagian mahasiswa yang perkenaan kaki pada bola saat *shooting* terkadang belum tepat. Belum optimalnya penggunaan unsur fisik seperti *power* otot tungkai. Selain itu *shooting* mahasiswa banyak yang kurang terarah ke titik yang tidak dapat dijangkau oleh penjaga gawang lawan.

Berdasarkan hasil pengamatan di atas maka penulis merasa tertarik untuk meneliti tentang seberapa besar *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas, maka dapat didentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

- (1) Hasil *shooting* ke gawang sepakbola mahasiswa masih belum optimal, terlihat dari kecepatan bola saat meluncur ke gawang masih lambat akibat tendangan tidak keras
- (2) Masih ada sebagian mahasiswa yang terkena kaki pada bola saat *shooting* terkadang belum tepat
- (3) Belum optimalnya penggunaan unsur fisik seperti *power* otot tungkai.
- (4) *Shooting* mahasiswa banyak yang kurang terarah ke titik yang tidak dapat di jangkau oleh penjaga gawang lawan.

## C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini hanya membahas tentang kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.

## D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dibuat dan agar lebih jelas dan terarah masalahnya, maka penelitian ini dapat dirumuskan pada Apakah terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau?

### E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalahnya maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.

### F. Manfaat Penelitian

1. Bagi mahasiswa, dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan *shooting* ke arah gawang dengan *shooting* bola yang kuat dan terarah.
2. Bagi dosen pengajar, sebagai bahan untuk mengevaluasi kemampuan mahasiswa kelas 2/A dalam melakukan *shooting* sepakbola.
3. Jurusan Penjaskesrek, semoga dengan penelitian ini mahasiswa lebih memahami dan dapat mengetahui pentingnya unsur fisik *power* otot tungkai disaat melakukan *shooting* sepakbola.
4. Untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Studi dan meraih gelar Strata 1 (S1) di Universitas Islam Riau.
5. Bagi Fakultas, sebagai bahwa sumbangan bacaan ilmiah dan bahan referensi bagi mahasiswa yang akan meneliti pada masa yang akan datang.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Landasan Teori

##### 1. Hakikat *Power* Otot Tungkai

###### a. Pengertian *Power* Otot Tungkai

Dalam melakukan aktivitas berat yang mengharuskan seseorang untuk mengerahkan kemampuan maksimal dalam waktu yang singkat diperlukan suatu kebiasaan yang baik untuk mendapatkan itu semua. Kemampuan tubuh seseorang yang seperti ini disebut dengan *power* otot yaitu kemampuan otot seseorang dalam berkontraksi dan menghasilkan daya dalam bergerak.

Dalam Harsono (2001:24) mengatakan bahwa *power* adalah produk dari kekuatan dan kecepatan. *Power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat. Sebagai contoh adalah kalau dua orang individu masing-masing dapat mengangkat beban yang beratnya 50 kg. Akan tetapi yang seorang dapat mengangkatnya lebih cepat dari pada yang lain, maka orang itu dikatakan memiliki *power* yang lebih baik dari pada orang yang mengangkatnya lebih lambat.

Selanjutnya menurut Bafirman (2008:82) mengatakan bahwa daya ledak merupakan salah satu komponen biometrik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan lain sebagainya.

Dari kutipan di atas dapat dipahami bahwa *power* akan menentukan hasil tendangan *shooting*, semakin bagus *power* yang dimiliki seorang pemain bola maka hasil *shooting* yang dilakukannya akan menjadi keras dan cepat mengarah ke sudut gawang yang dituju.

Namun menurut Irawadi (2011:96) mengartikan *power* otot sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya secara kuat dan kecepatan tinggi. Wujud nyata dari *power* otot tergambar dalam kemampuan seseorang seperti, kekuatan atau ketinggian lompatan, kekuatan tendangan, kekuatan lemparan, kekuatan dorongan, dan kekuatan tendangan.

Sedangkan Ismaryati (2008:59) mengatakan *power* yaitu *power* siklis dan asiklis, perbedaan jenis ini dilihat dari segi kesesuaian jenis gerakan atau keterampilan gerak. Dalam kegiatan olahraga *power* tersebut dapat dikenali dari perannya pada suatu cabang olahraga. Cabang-cabang olahraga yang lebih dominan *power* siklisnya adalah melempar, menolak dan melompat pada atletik, unsure-unsur gerakan senam, beladiri, loncat indah dan sejenis lebih dominan *power* siklisnya.

Dari pemaparan yang diberikan oleh para ahli di atas, maka dapat dikatakan bahwa *power* adalah kemampuan seseorang dalam mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya untuk menghasilkan tenaga yang sebesar-besarnya, tentunya *power* atau daya ledak ini sangat diperlukan disaat melakukan *shooting* sepakbola agar bola yang *dishooting* dapat meluncur dengan keras dan cepat ke arah gawang lawan.

Menurut Bempa yang dikutip oleh Kusuma (2014:26) Tendangan bola ke gawang mempunyai beberapa syarat yang harus dipenuhi di samping persyaratan lainnya yaitu kekuatan. Syarat tembakan itu antara lain adalah kuat untuk ke bawah melepaskan tembakan diperlukan tembakan keras (*power shooting*). Tembakan keras (*power shooting*) yang dimaksud disini adalah kekuatan yang dihasilkan oleh kontraksi otot tungkai dalam waktu yang singkat, atau *power shooting* adalah hasil dari perkalian kontraksi otot dengan kecepatan

#### **b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Power**

Pada *power* banyak yang mempengaruhinya, salah satu faktor yang mempengaruhi *power* adalah kekuatan dan kecepatan. Dimana *power* merupakan suatu rangkaian gerak yang dilakukan dengan sangat cepat dan menggunakan kekuatan maksimal yang ada atau bisa disebut juga bahwa *power* merupakan gabungan atau kombinasi dari komponen kecepatan ditambah dengan kekuatan.

Dalam Bafirman (2008:82) mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi *power* adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi.

##### 1. Kekuatan

Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Faktor fisiologis yang mempengaruhi kekuatan 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, sistem metabolisme energi, sudut sendi, dan aspek psikologis.

##### 2. Kecepatan

Kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam keadaan waktu yang sesingkat mungkin. Kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi suatu kemampuan untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu yang sesingkat mungkin. Faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan, tipe tubuh, usia, dan jenis kelamin (Bafirman, 2008:82-83).

Dari kutipan di atas dapat dipahami bahwa *power* itu terdiri dari penggabungan dua unsur fisik yaitu kekuatan dan kecepatan kontraksi otot. Dimana kekuatan berasal dari jumlah volume otot yang dimiliki seseorang dan kecepatan bersumber dari kemampuan otot seseorang dalam berkontraksi dengan cepat. Semakin banyak volume otot yang dimiliki seseorang maka ia akan menjadi semakin kuat dan kecepatannya juga akan semakin baik dalam berkontraksi.

### c. Pengertian Otot Tungkai

Sebagaimana kita ketahui, bahwa tubuh kita dibungkus oleh jaringan-jaringan otot atau gumpalan daging. Jaringan-jaringan otot tersebut berfungsi sebagai penggerak tubuh dalam melakukan gerakan. Depdikbud (2002:1226) menyatakan bahwa “otot merupakan jaringan kenyal di tubuh manusia dan hewan yang berfungsi menggerakkan organ tubuh. Sedangkan tungkai adalah kaki atau seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Jadi otot tungkai adalah jaringan kenyal yang ada pada kaki atau dapat dikatakan daging pada bagian kaki keseluruhan”.

Dari penjelasan sebelumnya, diketahui bahwa terdapat beberapa jenis otot dan bagian-bagian yang penting di dalam otot, namun secara umum otot berfungsi untuk memindahkan bagian-bagian tubuh dan substansinya dengan menggunakan suatu organ tubuh baik itu untuk berjalan, berlari, menarik, ataupun mendorong.

Setiap gerakan yang kita lakukan akan selalu dengan menggunakan gerakan antagonis atau pun dengan menggunakan gerakan sinergis. Secara garis besar otot tungkai ialah anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari

berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak.



Gambar 1. Otot Tungkai Bagian Bawah  
Syaifuddin (2009:130)

## 2. Hakikat *Shooting* Ke Gawang

### a. Pengertian *Shooting* Ke Gawang

*Shooting* sangat dibutuhkan dalam permainan sepak bola. Kemampuan menembak (*shooting*) harus dimiliki oleh semua pemain. Dalam melakukan *Shooting*, *power* sangat berpengaruh terhadap hasil tendangan. Jika, seorang pemain memiliki *power* yang bagus maka hasil *shooting* yang dihasilkan akan maksimal. Menurut Manurung (2019:2) *shooting* merupakan salah satu karakteristik yang paling berpengaruh besar dalam permainan sepak bola. Pemain yang tidak dapat melakukan *shooting* dengan baik akan merugikan tim, karena sulit untuk menciptakan gol.

Menurut Luxbacher (2012:15) *Shooting* merupakan tendangan dengan punggung kaki seringkali dilakukan guna bola jauh dan keras serta terarah, biasanya tendangan punggung kaki dilakukan dalam bola-bola *shooting* ke gawang.

Berdasarkan pendapat di atas, *shooting* merupakan suatu gerakan teknik dalam permainan sepakbola yang dilakukan menggunakan punggung kaki dimana arah tendangannya menuju gawang lawan sehingga bola yang *dishooting* dapat masuk ke gawang lawan untuk mencetak *point* kemenangan.

Menurut Adityatama (2017:86) Ketepatan menembak bola ke gawang sepakbola merupakan salah teknik dasar dalam sepakbola namun cukup sulit dipelajari, lebih-lebih untuk pemain yang belum terampil. Tujuan dalam permainan sepakbola adalah untuk menciptakan tembakan yang tepat dan mendapat angka pada setiap kesempatan, yang merupakan syarat tim tersebut dinyatakan pemenang. Dengan demikian keterampilan gerak dasar menembak (*shooting*) dalam permainan sepakbola sangat penting untuk dikuasai secara baik, tetapi tidak boleh mengesampingkan keterampilan gerak dasar yang lain. Tingkat keberhasilan pemain memasukkan bola ke gawang dapat dipengaruhi oleh kebiasaan dan penguasaan teknik menembak yang baik.

Dari kutipan di atas dapat di pahami bahwa sepakbola memiliki tujuan untuk mencetak gol. Dalam pertandingan, permainan yang menawan kadangkala terasa tak bermakna kalau ternyata harus berakhir dengan kalah jumlah gol. Pendek kata, semua yang dilakukan dalam sepakbola, baik itu mengumpan,

menggiring, men-*sliding* dan sebagainya, hanyalah untuk satu muara: gol. Untuk bisa mencetak gol, pemain harus menembak (*shooting*).

Kemudian Tony & Stuart (2012:102) menjelaskan cara melatih kemampuan *Shooting* salah satunya adalah setiap pemain maju satu per satu sambil mengoper bola ke arah bidang di tengah lapangan, lalu berlari menyusul bola. Dengan sentuhan kedua, pemain menembakkan bola ke salah satu gawang, lalu mengulanginya dari sisi lain bidang di tengah lapangan. Pemain X dan Y saling bertanding; pemain pertama yang bisa mencetak gol terbanyak dalam waktu 5 menit menjadi pemenangnya.

Kemampuan menembak harus dimiliki oleh semua pemain, khusus untuk *striker* atau *forward*, kemampuan dan nalurinya untuk menembak dan mencetak gol harus lebih hebat di atas pemain-pemain lainnya. Hasil dari tendangan bola yang menggunakan punggung kaki adalah bola bergerak dengan cepat, dan kuat serta lurus ke arah yang dituju. Bola cenderung bergerak tidak mendatar di atas rumput, melainkan bergerak ke udara.

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

Dalam *shooting* memiliki teknik dasar, dengan teknik dasar tersebut dapat mempengaruhi hasil *shooting*, semakin baik penguasaan teknik dasar *shooting* yang dimiliki oleh seorang pemain bola, maka hasil *shooting*nya akan semakin bagus, terarah dan tepat ke titik gawang lawan yang tidak dapat dijangkau oleh penjaga gawang lawan.

Menurut Sukarman (2018:2) *shooting* merupakan salah satu usaha memindahkan bola dari satu tempat ke tempat yang lain dengan menggunakan kaki

atau bagian kaki, seorang pemain sepak bola yang tidak bisa menguasai teknik menendang bola dengan benar, maka tidak mungkin menjadi pesepak bola yang bisa diandalkan.

Menurut Manurung (2019:3) Gerakan menendang dapat terjadi apabila adanya kontraksi pada otot tungkai, dengan demikian dapat dikatakan kekuatan otot tungkai yang baik dapat menunjang gerakan menendang bola ke arah gawang atau *shooting*.

Kemudian menurut Anas (2018:5) Kondisi fisik yang menunjang kemampuan *shooting* ke gawang menggunakan kura-kura kaki bagian dalam antara lain kekuatan otot tungkai. Dalam tendangan ke gawang kekuatan digunakan untuk menghasilkan tendangan yang cepat, kuat, dan akurat. Seorang pemain yang hendak melakukan tendangan yang keras dan ingin menentukan arah yang akan dituju maka perlu memperhatikan aspek yang sangat penting yaitu kekuatan otot tungkai.

Menurut Mielke (2003:68) Cara melakukan *shooting* adalah mendekati bola dari arah yang sedikit menyamping, bukan garis lurus. Usahakan langkah tetap pendek-pendek dan cepat. Tempatkan kaki yang tidak digunakan untuk menendang atau kaki tumpuan kira-kira satu langkah disamping bola. Dengan ujung kaki menghadap ke gawang. Tariklah kaki yang digunakan untuk menendang ke belakang tubuh dengan ditekuk kira-kira 90 derajat.

Ayunkan kaki tersebut ke depan untuk menyentuh bola. Pada saat persentuhan, 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 mendaratkan kaki ke tanah. Momentum tendangan harus membawa tubuh maju ke depan melebihi titik persentuhan ketika mendaratkan kaki yang digunakan untuk menendang.



Gambar 2. Teknik *Shooting*  
(Luxbacher, 2012:106)

Dari kutipan di atas dapat dipahami bahwa *shooting* merupakan tendangan bola ke arah gawang, yang dilakukan disini adalah menendang bola dengan menggunakan punggung kaki. Posisi berdiri tegak dengan keseimbangan badan yang baik, salah satu badan sebagai penumpu dengan sedikit menekukkan lutut kaki. Kaki yang terkuat digunakan untuk menendang bola, kedua tangan berada di samping badan normal untuk mendukung keseimbangan badan. Menendang bola dengan punggung kaki dilakukan dengan cara kaki penumpu berada di dekat bola, kemudian kaki terkuat yang digunakan untuk menendang bola digerakkan dari belakang ke arah depan dengan ayunan kaki yang cukup kuat. Punggung kaki dikenakan pada bola sehingga bola akan meluncur lurus dan cepat ke arah gawang.

## B. Kerangka Pemikiran

*Shooting* merupakan kemampuan pemain bola dalam memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyak sehingga dapat memenangkan pertandingan. *Shooting* seringkali dijadikan teknik yang paling akhir dilakukan pada permainan sepakbola, baik bola yang dioper kawan, bola yang digiring sendiri, maupun bola yang dapat direbut dari lawan.

Untuk memaksimalkan ketepatan *shooting* maka hal yang paling diutamakan adalah memaksimalkan faktor yang mempengaruhinya, salah satunya adalah faktor *power* otot tungkai yang dimiliki oleh seorang pemain bola. Karena *power* otot tungkai merupakan kemampuan otot dalam berkontraksi dengan kuat dan cepat sehingga gerakan yang dilakukan dapat berupa gerakan yang tiba-tiba namun kuat dan cepat. *Power* otot tungkai ini berguna untuk menghasilkan gerakan menendang bola untuk *shooting* yang keras. Dengan memperhatikan uraian tersebut, maka dapat di asumsikan bahwa semakin baik *power* otot tungkai maka keterampilan *shooting* juga akan semakin baik.

## C. Hipotesis

Berdasarkan anggapan dasar yang telah dikemukakan diatas maka dikemukakan hipotesis sebagai berikut: Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* pada mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini. (Arikunto, 2006:273). Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X) *power* otot tungkai dan serta sebagai variabel terikat (Y) adalah *shooting* ke gawang.

Adapun desain penelitian ini menurut Kusumawati (2015:34) dapat digambarkan sebagai berikut:



(Kusumawati, 2015:34)  
Gambar 3. Desain Penelitian

X = variabel bebas (*power* otot tungkai)

Y = variabel terikat (hasil *shooting* ke gawang)

#### B. Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2013:2015) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Adapun yang dijadikan populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa putra kelas 2/A

angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau yang berjumlah 20 orang.

## 2. Sampel

Adapun teknik *sampling* yang dipergunakan adalah *total sampling*, yaitu mengambil sampel dengan cara seluruh populasi dijadikan sampel, dengan demikian diketahui bahwa sampel pada penelitian ini mahasiswa putera kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau yang berjumlah 20 orang.

### C. Definisi Operasional

Supaya tidak terjadi penafsiran dan persepsi yang salah serta menghindari penyimpangan yang mungkin terjadi mengenai permasalahan yang dibicarakan maka perlu penjelasan dan penegasan istilah-istilah sebagai berikut:

- 1) *Power* otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai dalam berkontraksi untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang amat singkat dan cepat. *Power* otot tungkai ini akan diukur dengan menggunakan (*standing long jump test (broad jump)*) Widiastuti (2017:111)
- 2) *Shooting* adalah salah satu ketepatan individu dalam permainan sepakbola dengan tujuan memasukkan bola ke gawang lawan untuk memenangkan pertandingan. Salah satu faktor penunjang dalam melakukan *Shooting* adalah *power* otot tungkai. Keterampilan *Shooting* ini akan diukur menggunakan tes *shooting at the ball* (Arsil, 2010:145).

#### D. Instrumen Penelitian

Adapun penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah *power* otot tungkai sedangkan variabel terikat adalah ketepatan *shooting* ke gawang. Data didapat dari tes pengukuran ketiga variabel tersebut.

##### 1) Tes *Power Otot Tungkai Dengan (Standing Long Jump Test (Broad Jump) Widiastuti (2017:111)*

Tujuan : Untuk mengukur daya ledak kaki

Peralatan yang dibutuhkan :

Pita pengukur untuk mengukur jarak melompat, dan area *soft landing* saat *take off line* harus ditandai dengan jelas

Petunjuk pelaksanaan :

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

Pencatatan hasil:

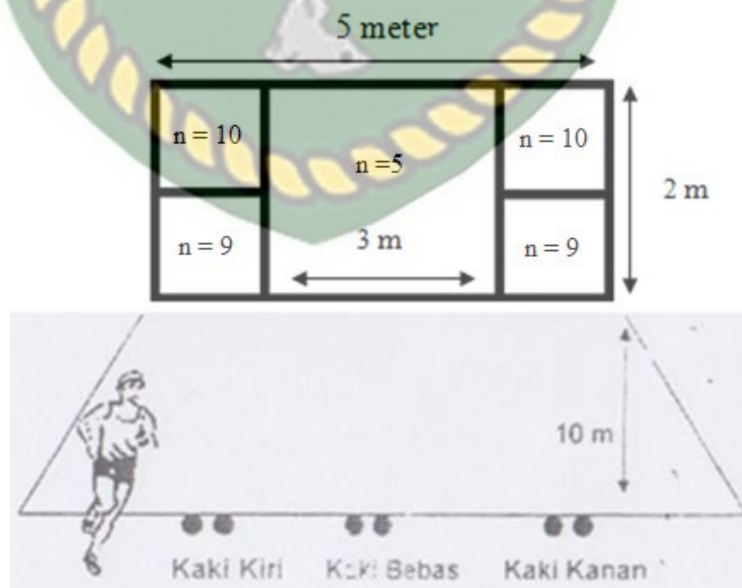
Pengukuran diambil dari *take off line* ke titik terdekat dari pada pendaratan (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari tiga percobaan.



Gambar 4. Tes *Standing Long Jump Test (Broad Jump)*  
(Widiastuti, 2017:112)

2) Tes *Shooting At The Ball (Arsil, 2010:145)*

Tes *shooting at the ball* adalah tes menendang bola dari tempat dan dengan kaki tertentu ke sasaran yang telah di tentukan. Tujuannya adalah untuk mengukur keterampilan ketepatan menembak bola. Lapangan yang digunakan untuk tes *Shooting* ini adalah lapangan sepakbola yang memiliki tembok sasaran tendangan berukuran panjang 5 meter x lebar 2 meter (gawang sepakbola yang dibatasi dengan tanda tali sesuai dengan nilai sasaran) dengan gambar sebagai berikut :



Gambar 5. Tes *Shooting At The Ball*  
(Arsil, 2010 :145)

Keterangan :

N = 10 (daerah sasaran yang mendapat nilai 10)

N = 9 (daerah sasaran yang mendapat nilai 9)

N = 5 (daerah sasaran yang mendapat nilai 5)

Cara pelaksanaan:

- 1) Bola disusun pada garis serangan dengan komposisi 2 bola berada di kanan, 2 bola di kiri dan 2 bola berada ditengah
- 2) Peserta tes berdiri pada jarak 1 meter pada bola yang akan ditendang ke arah gawang
- 3) Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki kanan ke arah sasaran gawang
- 4) Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki kiri ke arah sasaran gawang
- 5) Peserta tes menendang bola 2 kali dengan kaki yang paling disukai ke arah sasaran gawang
- 6) Pencatatan hasil diambil dari jumlah 6 kali tendangan dikalikan dengan jumlah sasaran

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1. Observasi**

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

##### **2. Kepustakaan**

Kepustakaan digunakan untuk mendapat konsep dan teori-teori yang di perlukan dalam penelitian ini yaitu tentang kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang pada mahasiswa putera kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.

### 3. Tes Pengukuran

Untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang pada mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau, maka dilakukan tes *standing long jump test (broad jump)* (Widiastuti, 2017:111) serta tes *shooting* (Arsil, 2010 :145).

### F. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk melihat kontribusi *power* otot tungkai (X) terhadap hasil *shooting* ke gawang (Y) menggunakan korelasi dengan rumus Pearson dalam Riduwan (2005:138):

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

Sedangkan memberikan interpretasi besarnya kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau yaitu berpedoman pada pendapat Sugiyono (2013:184) sebagai berikut:

Sama dengan 0,00	: Tidak dihitung
Kurang dari 0,01-0,199	: Sangat rendah
Antara 0,20-0,399	: Rendah
Antara 0,40-0,599	: Sedang
Antara 0,60-0,799	: Kuat
Antara 0,80-1,000	: Sangat kuat

Untuk melihat besarnya kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau dengan melihat koefisien determinasi dengan rumus:

$$KD = r^2 \times 100.$$

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau Guna mendapatkan data tentang *power* otot tungkai dilakukan tes dengan menggunakan *standing broadjump*. Sedangkan guna mendapatkan data tentang *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau dilakukan dengan tes *shooting at the ball*.

#### A. Deskripsi Hasil Penelitian

##### 1. Distribusi Frekuensi *Power* Otot Tungkai Mahasiswa Putra Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

Tes *standing broadjump* yang digunakan untuk mengetahui *power* otot tungkai mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau telah diketahui bahwa nilai tertinggi *power* otot tungkai mahasiswa putra kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau adalah 233 dan *power* otot tungkai terendah adalah 160. Mean = 195.85, median = 196.50 dan modus = 201 serta standar deviasi = 18.98

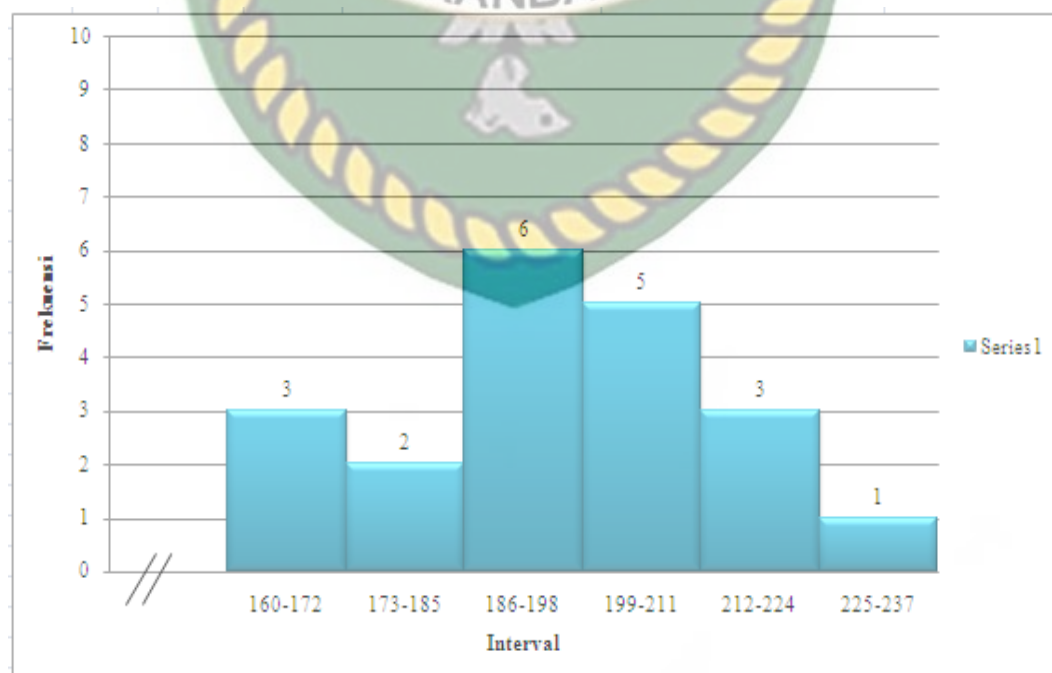
Kemudian hasil penelitian tersebut juga didistribusikan pada 6 kelas dengan panjang interval kelasnya 13. Pada kelas interval pertama dengan rentang kelas 160-172 terdapat 3 orang atau 15%, Pada kelas interval kedua dengan rentang kelas 173-185 terdapat 2 orang atau 10%, Pada kelas interval ketiga dengan rentang kelas 186-198 terdapat 6 orang atau 30%, Pada kelas interval keempat dengan rentang kelas 199-211 terdapat 5 orang atau 25%, Pada kelas

interval kelima dengan rentang kelas 212-224 terdapat 3 orang atau 15%, Pada kelas interval keenam dengan rentang kelas 225-237 terdapat 1 orang atau 5%. Untuk lebih jelasnya tentang hasil pengukuran dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Power* Otot Tungkai Mahasiswa Putera Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau.

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	160 - 172	3	15.00%
2	173 - 185	2	10.00%
3	186 - 198	6	30.00%
4	199 - 211	5	25.00%
5	212 - 224	3	15.00%
6	225 - 237	1	5.00%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

Data yang tertuang pada tabel di atas tersebut juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut:



Grafik 1. Data Hasil *Power* Otot Tungkai Mahasiswa Putera Kelas 2/A angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

## 2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes *Shooting* Ke Gawang Pada Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

Hasil tes *shooting* ke gawang sepakbola mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau didapat dengan melakukan tes *shooting at the ball*, diketahui bahwa nilai tertinggi yang didapat oleh mahasiswa adalah 170 nilai terendah 45 Mean atau nilai rata-rata dari tes *shooting* ke gawang adalah 93.75, median atau nilai tengah adalah 93.75, modus adalah 50 dan standard deviasinya adalah 37.13.

Kemudian data tersebut juga didistribusikan pada 6 kelas dengan panjang interval kelasnya 23. Pada kelas interval pertama dengan rentang kelas 45-67 terdapat 5 orang atau 25%, Pada kelas interval kedua dengan rentang kelas 68-90 terdapat 4 orang atau 20%, Pada kelas interval ketiga dengan rentang kelas 91-113 terdapat 5 orang atau 25%, Pada kelas interval keempat dengan rentang kelas 114-136 terdapat 2 orang atau 10%, Pada kelas interval kelima dengan rentang kelas 137-159 terdapat 3 orang atau 15%, Pada kelas interval keenam dengan rentang kelas 160-265 terdapat 1 orang atau 5%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Hasil Tes *Shooting* Ke Gawang Pada Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	45 - 67	5	25.00%
2	68 - 90	4	20.00%
3	91 - 113	5	25.00%
4	114 - 136	2	10.00%
5	137 - 159	3	15.00%
6	160 - 265	1	5.00%
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>	<b>100%</b>

Data yang tertuang pada tabel di atas juga disajikan dalam bentuk grafik histogram berikut:



Grafik 2. Data Hasil Tes *Shooting* Ke Gawang Pada Mahasiswa Putra Kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau

### B. Analisa Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis. Yang menjadi variabel X adalah *power* otot tungkai dan yang menjadi variabel Y adalah *shooting* ke gawang. Adapun hipotesis yang akan diuji yaitu: terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau. Dengan kaidah pengujian sebagai berikut: Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka signifikan Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka tidak signifikan.

Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa besar nilai korelasi antara *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau adalah **0,641** yang termasuk pada kategori **Kuat**. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis yaitu: terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap *shooting* ke gawang sepakbola mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau, dimana didapati  $r_{hitung} = 0,641$ . Pada taraf signifikan 5% didapati  $r_{tabel} = 0,444$ . dengan demikian  $r_{hitung} > r_{tabel}$  atau  $0,641 > 0,444$ . Hal ini menunjukkan adanya korelasi atau hubungan antara variabel X dan variabel Y sehingga secara otomatis akan ada nilai kontribusinya.

Nilai kontribusi dari *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau dihitung dengan menggunakan rumus :  $KD = r^2 \times 100\%$ . Dimana  $r$  merupakan angka korelasi yaitu 0,641 sehingga  $KD = 0,641^2 \times 100\% = 41,09\%$  yang berarti bahwa saat mahasiswa melakukan *shooting* ke gawang, maka *power* otot tungkainya memberikan kontribusi sebesar 41,09%.

### C. Pembahasan

Dari analisis data yang telah dikemukakan diketahui adanya hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau. Otot tungkai berkontraksi dengan cepat dan kuat sehingga memberikan momentum sekuat mungkin kepada bola dan diarahkan pada sasaran di gawang, dengan demikian untuk menghasilkan kecepatan tendangan diperlukan *power* otot

tungkai yang baik untuk mendapatkan kecepatan bola yang tepat pada sasaran yang diinginkan.

Adanya kontribusi dari (X) *power* otot tungkai terhadap (Y) *shooting* menunjukkan bahwa hasil *shooting* ke gawang yang akan dicapai oleh seorang mahasiswa akan menjadi lebih bagus apabila ia memiliki *power* otot tungkai yang baik. Karena dengan *power* otot tungkai tersebut mahasiswa tersebut akan dapat melakukan tendangan yang keras ke arah gawang dengan titik yang dituju.

Dari hal ini peneliti menemukan berdasarkan hasil pengolahan data bahwa *power* otot tungkai memberikan kontribusi sebesar 41,09%. Untuk sisanya yaitu sebesar 58,91% dipengaruhi oleh faktor lain seperti, koordinasi mata kaki, dengan koordinasi mata dan kaki maka ketepatan tendangan akan dapat dimaksimalkan.

Dari keterangan di atas dipahami bahwa koordinasi merupakan kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif. Dalam melakukan tendangan sepakbola mata dan kaki sangat diperlukan karena dalam tendangan integrasi antara *power* dan koordinasi gerakan akan menghasilkan ketepatan arah bola.

Dari uraian tersebut jelaslah bahwa untuk menghasilkan *shooting* ke gawang yang baik diperlukan *power* otot tungkai yang maksimal dan juga faktor lainnya yang mendukung seperti koordinasi mata dan kaki yang baik, sehingga bola yang di tendang sesuai dengan arah yang kita kehendaki serta hasil ketepatan tendangan yang dapat di capai semaksimal mungkin.

Hasil penelitian ini *relevan* dengan penelitian Akbar (2017:77) bahwa Penelitiannya berhasil membuktikan hipotesis yang berbunyi terdapat kontribusi

*explosive power* otot tungkai terhadap akurasi *shooting* atlet sepak bola SMA N 3 Bengkulu Selatan, yaitu dengan nilai korelasi 0,60 dan kontribusi sebesar 24,6%.

Hasil penelitian tersebut, juga menunjukkan bahwa *power* otot tungkai mempunyai hubungan nilai korelasi terhadap akurasi *shooting* atlet sepak bola SMA N 3 Bengkulu Selatan dimana hasil tersebut menjadi relevan dengan penelitian yang saya lakukan.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil *shooting* ke gawang mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau sebesar 41,09% dengan nilai  $r_{hitung} = 0,641 > r_{tabel} = 0,444$  yang tergolong pada kategori kuat.

#### B. Saran

Saran-saran yang dapat penulis berikan adalah :

- a. Kepada mahasiswa putra kelas 2/A Angkatan 2018 Penjaskesrek FKIP Universitas Islam Riau agar lebih giat dalam melatih unsur fisiknya karena dengan faktor tersebut dapat menunjang keterampilan teknik *shooting* sepakbola.
- b. Kepada dosen mata kuliah sepakbola untuk dapat memberikan latihan *power* otot tungkai kepada mahasiswa agar ketepatan *shooting* mahasiswa dapat menjadi lebih baik.
- c. Kepada Program Studi Penjaskesrek FKIP UIR diharapkan lebih meningkatkan prestasi mahasiswa dalam bermain sepakbola dengan mengikuti kejuaraan-kejuaraan sepakbola yang ada antar Fakultas, maupun antar Universitas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adityatama, Firman. 2017. Hubungan *Power* Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan Menembak Bola. *JUARA : Jurnal Olahraga*. Volume 2 nomor 2.
- Akbar, 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*, Volume 2 nomor 1. 66-78.
- Anas, Mochammad R. 2018. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Panjang Tungkai, Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan *Shooting* Ke Gawang Dalam Permainan Futsal Gl Fc Kota Blitar Tahun 2017. *Simki Techsain*. Volume 02 Nomor 07.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arsil. 2010. *Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Malang. Wineka Media.
- Bafirman. 2008. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Depdikbud. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta. Balai Pustaka.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan.UNP.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. Sebelas Maret University Press
- Kurniawan, Feri. 2012. *Buku Pintar Olahraga Mens Sana In Corpore Sano*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Kusuma, Aditya Gita A. 2014. Peran Kekuatan Dan *Power* Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Shooting* Ke Gawang. *Journal of Sport Sciences and Fitness*. Volume 3 nomor 2.
- Kusumawati, Mia. 2015. *Penelitian Penjasorkes Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.

- Luxbacher, Joseph A. 2012. *Sepakbola Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Manurung, Jack Suman R. 2019. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil *Shooting* Bola Diam Ke Arah Gawang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*. Volume II Nomor 1.
- Mielke, Danny. 2003. *Dasar-Dasar Sepakbola*. Pakar Raya : Pakarnya Pustaka.
- Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarman. 2018. Korelasi *Power* Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap *Shooting* Pada Permainan Sepak Bola Persila Bima. *JIME*. Volume 4 Nomor 1.
- Syafruddin. 2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP.
- Syaifuddin. 2009. *Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tony Charles & Stuart Rook. 2012. *Sesi Latihan Sepakbola Untuk Pemain Muda*. Jakarta: PT. Indeks.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 Tantang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta: Kemenegpora.
- Widiastuti. 2017. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.