

**KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI
MATA DAN KAKI TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING*
SEPAKBOLA PADA ATLET PS UIR PEKANBARU**

SKRIPSI

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



Oleh:

BRYAND ROBBI

NPM: 166611267

Dosen Pembimbing

Drs. Daharis, M.Pd

NIP. 1961123 198602 1 002

NIDN. 0020046109

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

2020

PENGESAHAN SKRIPSI

KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA DAN KAKI TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING* SEPAKBOLA PADA ATLET PS UIR PEKANBARU

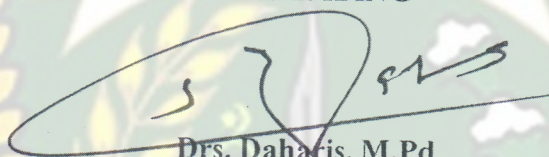
Dipersiapkan Oleh

Nama : Bryand Robbi

Npm : 166611267

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

PEMBIMBING

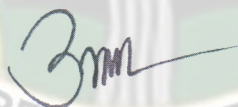


Drs. Daharis, M.Pd

NIDN. 0020046109

Mengetahui

Ketua program studi pendidikan jasmani dan rekreasi



Leni Apriani, S.Pd., M.Pd

NIDN. 100504901

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

Wakil Dekan Bidang Akademik FKIP UIR



Dra. Hj Tity Hastuti, M.Pd

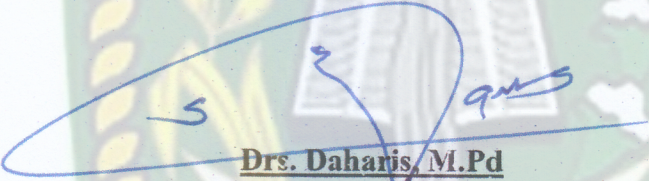
NIP: 1959110919870432002

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Bryand Robbi
Npm : 166611267
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* sepakbola Pada Atlet PS UIR Pekanbaru.


Di setujui oleh :

Dosen pembimbing


Drs. Daharis, M.Pd
NIDN. 0020046109

Mengetahui

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


Leni Apriani, S.Pd., M.Pd
NIDN. 100504901

SURAT KETERANGAN

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

Nama : Bryand Robbi
Npm : 166611267
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Telah Selesai Menyusun Skripsi Dengan Judul : “ Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola pada Atlet PS UIR Pekanbaru”.

Dengan surat keterangan ini kami buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana perlunya.

Dosen Pembimbing



Drs. Daharis, M.Pd
NIDN. 0020046109

ABSTRAK

Robbi Bryand. (2020) : Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola pada Atlet Ps Uir Pekanbaru

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah atlet PS UIR Pekanbaru sebanyak 20 orang pemain. Penarikan sampel menggunakan *Total Sampling*. Analisa data yang diperoleh dengan menggunakan korelasi ganda, X1 ke Y yang diperoleh nilai r hitung = 0,500 > r tabel = 0,444 dengan nilai KD = 25%, X2 ke Y yang diperoleh nilai r hitung = 0,470 > r tabel = 0,444 dengan nilai KD 22% dan X1, X2 ke Y diperoleh r hitung 0,590 > 0,444 dengan nilai KD 34%, pada n 20 adalah 0,444. Berdasarkan analisa data dan penelitian ini dapat ditarik kesimpulan yaitu kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR pekanbaru sebesar 34%.

Kata Kunci : Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki dan *Shooting* sepakbola.

ABSTRACT

Robbi Bryand. (2020): Contribution of Leg Muscle Strength and Foot Coordination to Football Shooting Ability in Athlete Ps Uir Pekanbaru

The purpose of this study was to see the contribution of muscle strength and eye and leg coordination to the ability to shoot soccer in Pekanbaru PS UIR athletes. The population and sample in this study were 20 athletes at PS UIR Pekanbaru. Withdrawal of samples using total sampling. Analysis of the data obtained by using multiple services, X1 to Y obtained a count value = 0.500 > r table = 0.444 with a value of KD = 25%, X2 to Y obtained a count value = 0.470 > r table = 0.444 with a KD value of 22% and X1, X2 to Y obtained r count 0, 590 > 0.444 with a KD value of 34%, at n 20 is 0.444. Based on data analysis and this study, it can be derived from the contribution of leg muscle strength and ankle coordination to the ability to shoot soccer in Pekanbaru PS UIR athletes by 34%.

Keywords: leg muscle strength, ankle coordination and football shooting.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

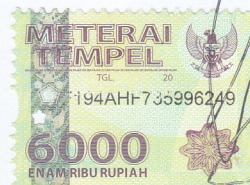
Nama : Bryand Robbi
Npm : 166611267
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Jasamani Kesehatan dan Rekreasi
Judul Skripsi : Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola pada Atlet PS UIR Pekanbaru.

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 di tunjuk oleh Dekan Fkip Universitas Islam Riau.
3. Jika di temukan isi skripsi yang 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, 04 Oktober 2020




BRYAND ROBBI
166611267

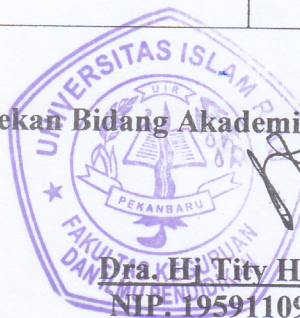
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan Bimbingan Skripsi terhadap :

Nama : Bryand Robbi
 NPM : 166611267
 Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
 Pembimbing Utama : Drs. Daharis, M.Pd
 Judul Skripsi : Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola pada Atlet PS UIR Pekanbaru.

Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
11-07-2019	Judul diserahkan kepada pembimbing, persetujuan pembimbing.	Zk
17-07-2019	Perbaikan judul, Perbaikan latar belakang, cover, identifikasi masalah, dan daftar isi.	Zk
20-12-2019	Perbaikan populasi dan sampel, spasi, serta buku.	Zk
17-02-2020	Acc ujian seminar	Zk
04-03-2020	Ujian seminar proposal	Zk
21 - 09 - 2020	Memperlihatkan video penelitian	Zk
13 - 11- 2020	Perbaikan pembahasan, penulisan kutipan, perbaikan abstrak, dan spasi.	Zk
13 - 11- 2020	Perbaikan grafik, dan lampiran skripsi Dan lengkapi lampiran skripsi	Zk
19 - 10 - 2020	Acc Skripsi	Zk
04 - 11 - 2020	Ujian Skripsi	Zk

Wakil Dekan Bidang Akademik FKIP UIR



Dra. Hj Tity Hastuti, M.Pd
 NIP. 195911091987032002

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah Swt, atas segala rahmat dan karunianya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul **“KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI DALAM *SHOOTING* SEPAKBOLA PADA ATLET PS UIR PEKANBARU”**. 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 Drs.Daharis M.Pd selaku Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan tempat untuk memberikan arahan dan masukan demi menyempurnakan skripsi ini.
2. Bapak/ibuk dosen penguji satu dan penguji dua ibuk Merlina Sari, S.Pd, M.Pd dan bapak Dr Raffly Henjilito, M.Pd yang telah memberikan masukan dan saran dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

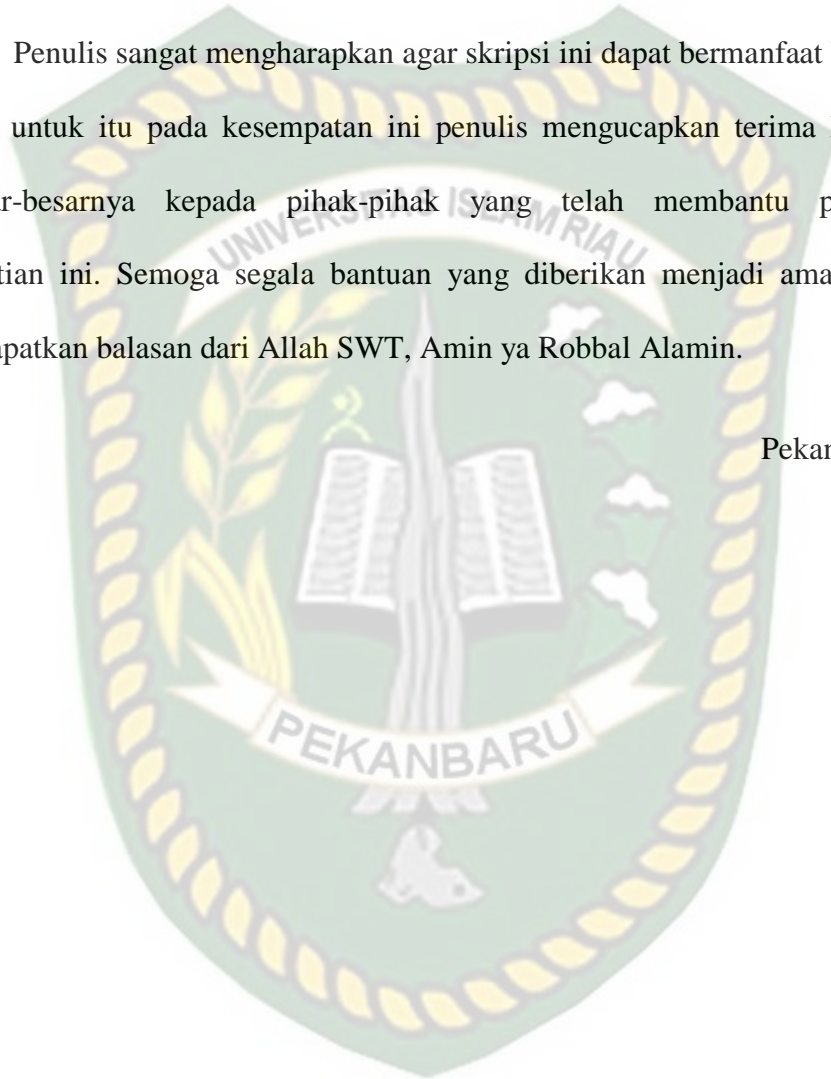
3. Ibuk Leni Apriani. S.Pd, M.Pd, selaku Ketua Program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Bapak Dr. Raffli Henjilito M.Pd selaku Sekertaris Program studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
5. Bapak Dr. Sri Amnah S, S.Pd, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.
6. Dosen Staf Pengajar pada Program Studi Pendiddikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan masukan dan arahan demi kesempurnaan skripsi ini.
7. Ayahanda Abdul Hamid dan Suwarni yang telah memberikan curhatan kasih sayang, memberikan semangat dan motivasi yang begitu besar sehingga penulis merasa terdorong untuk terus melangkah mencapai cita-cita demi ketulusan dan pengorbanan yang diberikan serta doa untuk penulis dalam menyelesaikan tugas kuliah dari awal hingga penyusunan skripsi ini.
8. Untuk teman-teman saya yang selalu membantu dan memberikan semangat dan motivasi untuk cepat menyelesaikan kuliah dan pembuatan skripsi ini.
9. Orang terdekat saya yang bernama Fania yang selalu memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis terdorong untuk terus melangkah

mencapai cita-cita, dan selalu menemani penulis untuk menyelesaikan 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 Allah SWT, Amin ya Robbal Alamin.

Pekanbaru, 2020

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT KETERANGAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
SURAT PERNYATAAN	vi
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	7
1. Hakikat Shooting Sepakbola.....	7
2. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai Sepakbola	13
3. Hakikat Koordinasi Mata-kaki.....	15
B. Kerangka Pemikiran	17

C. Hipotesis Penelitian	18
-------------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	20
B. Populasi dan Sampel	21
C. Defenisi Operasional	22
D. Instrument Test	22
E. Teknik Pengumpulan Data	26
F. Teknik Analisis Data	26

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian	30
1. Kekuatan Otot Tungkai	31
2. Koordinasi Mata dan Kaki	32
3. Hasil Kemampuan <i>Shooting</i>	34
B. Analisis Data	36
C. Pembahasan	37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	40
B. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA	42
-----------------------------	----

LAMPIRAN	44
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Atlet PS UIR Pekanbaru.....	21
2. Distribusi Frekuensi Otot Tungkai.....	31
3. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki	33
4. Distribusi Frekuensi <i>Shooting</i>	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Menendang bola dengan kaki bagian dalam	11
2. Rancangan penelitian.....	20
3. Tes kekuatan Otot Tungkai.....	23
4. Tes <i>Soccer Wall Volley Test</i>	24
5. Tes Kemampuan <i>Shooting</i>	26



DAFTAR DIAGRAM

1. Histogram Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai 32
2. Histogram Frekuensi Koordinasi Mata dan Kaki..... 34
3. Histogram Frekuensi Kemampuan *Shooting* 35



DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Data Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai	44
2. Cara Mencari Data Tes Kekuatan Otot Tungkai.....	45
3. Tabel Data Hasil Tes Koordinasi Mata dan kaki	46
4. Cara Mencari Data Tes Koordinasi Mata dan Kaki.....	47
5. Tebel Data Hasil Tes Kemampuan <i>Shooting</i> Sepakbola	49
6. Cara Mencari Data Tes Kemampuan <i>Shooting</i> Sepakbola.....	50
7. Korelasi X1 ke Y	51
8. Korelasi X2 ke Y	53
9. Korelasi X1 dan X2	55
10. Korelasi X1 dan X2 ke Y.....	57
11. Dokumentasi Penelitian	59
12. Tabel Nilai r Product Moment	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan dalam bidang pendidikan olahraga merupakan suatu perjuangan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, dalam meningkatkan kualitas hidup manusia secara jasmaniah, rohaniyah, dan sosial guna mewujudkan masyarakat yang maju, adil, dan makmur. Olahraga merupakan salah satu bidang yang harus diperhatikan, karena olahraga bisa meningkatkan dan mengharumkan nama bangsa dipentas regional dan internasional.

Sebagaimana yang tertuang dalam Undang – undang No 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang berbunyi, “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, benjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”. Oleh sebab itu, bidang keolahragaan ini perlu dilakukan pembinaan agar dapat menghasilkan manusia yang sehat, bugar dan juga berkualitas. Salah satu cabang olahraga yang mendapatkan pembinaan yaitu cabang olahraga sepak bola. Hal ini terlihat dari adanya sekolah-sekolah sepak bola dan klub-klub sepak bola baik di perkotaan maupun di pedesaan.

Aspek dasar permainan sepak bola tidak terlepas dari pembinaan dan peningkatan prestasi, selain sarana dan prasarana yang memadai juga membutuhkan pengawasan dan pembimbing dari pembina dan pelatih yang

profesional. Seorang pelatih harus mampu menguasai dan memahami perkembangan atletnya baik secara fisik maupun psikis, dan tidak kalah pentingnya harus menguasai ilmu kepelatihan dan permainan sepak bola. Seorang atlet akan mampu mengembangkan kemampuan secara optimal, apabila memenuhi beberapa faktor berikut: (1) karakter fisik, merupakan komponen penting yang harus disajikan sebagai penunjang penampilan, (2) tingkat kebugaran secara spesifik untuk aktifitas olahraga tertentu, (3) pencapaian penguasaan teknik secara benar yang diperlukan dalam cabang olahraga yang harus dikembangkan.

Salah satu teknik dasar yang harus dikuasai dalam permainan sepak bola adalah *shooting*. *Shooting* adalah salah satu teknik dasar dalam sepak bola dimana untuk memasukan bola atau menciptakan goal ke gawang lawan dan memperoleh kemenangan. Dalam pertandingan jika ingin memperoleh suatu kemenangan, maka pemain harus banyak-banyak menghasilkan goal ke gawang lawan. Untuk meningkatkan kemampuan *shooting* harus mempunyai kemampuan kondisi fisik yaitu kekuatan otot tungkai, kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor yang dapat melakukan tembakan ke gawang.

Kekuatan otot tungkai merupakan komponen penting dalam meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Kekuatan dapat dibagikan menjadi tiga macam, yaitu kekuatan maksimum, elastis dan daya tahan. Kekuatan maksimum diartikan sebagai sebagai daya/tenaga yang besar yang dihasilkan oleh otot yang berkontraksi dilakukan dengan gerakan yang cepat

kekuatan elastis diartikan kekuatan dimana otot dapat bergerak dengan cepat dalam suatu ketahanan tubuh. Sedangkan daya tahan kekuatan diartikan kemampuan otot dalam melakukan aktivitas terus-menerus dalam menghadapi kelelahan.

Kekuatan otot tungkai dibutuhkan dalam seluruh cabang olahraga yang termasuk juga dalam cabang sepak bola, terutama dalam melakukan *shooting*, semakin kuat otot tungkai maka akan semakin kuat pula tembakan bola ke gawang kepada seorang atlet, khususnya pada sepak bola. Seorang atlet harus memperhatikan koordinasi mata dan kaki pada saat melakukan tembakan ke gawang. Koordinasi mata dan kaki merupakan kemampuan seorang atlet dalam melakukan tembakan ke gawang dengan penuh ketelitian dan ketepatan antara mata dan kaki dalam melakukan tembakan ke gawang.

Berdasarkan hasil observasi dapat dilihat bahwa atlet PS UIR Pekanbaru mempunyai tembakan ke gawang (*shooting*) kurang akurat atau jarang kearah gawang apabila kearah gawang ditepis oleh kiper. Pada saat melakukan tembakan ke gawang yang masih kurang akurasi kegawang ini salah satu faktor tidak tepatnya perkenaan bola atau faktor lapangan yang agak kurang rapi dan pres atau tekanan dari lawan yang cepat makanya pada saat melakukan *shooting* pemain terlihat kurang ketenangan dalam melakukan *shooting* pemain terlihat agak panik. Disisi lain kurangnya ketenangan pada pemain dan kurang cepat dalam melakukan keputusan pada

saat melakukan *shooting* pemain sangat ambisius atau emosi yang tidak terkontrol akibatnya *shooting* kurang maksimal atau tidak akurat.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik melakukan penelitian judul: **“KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA DAN KAKI TERHADAP KEMAMPUAN *SHOOTING* SEPAK BOLA PADA ATLET PS UIR PEKANBARU.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pernyataan di atas yang dijabarkan, maka terdapat beberapa identifikasi masalah, yaitu:

1. Masih terlihat kurang akurat *shooting* atlet PS UIR yang mengarah ke gawang.
2. *Shooting* pemain PS UIR terkadang tidak pas perkenaannya akibat lapangan yang kurang rata.
3. Masih terlihat kurangnya ketenangan pemain PS UIR ketika di dalam kotak pinalti saat melakukan *shooting*.
4. Pemain terlihat agak lambat berfikir saat menerima umpan untuk melakukan *shooting* ke gawang.

C. Pembatasan Masalah

Karena keterbatasan biaya, waktu, dan kemampuan peneliti sehingga perlu adanya pembatasan dalam penelitian ini. Untuk membatasinya penelitian ini yaitu:

1. Kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* atlet PS UIR Pekanbaru.
2. Kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* atlet PS UIR Pekanbaru.
3. Kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* atlet PS UIR Pekanbaru.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Apakah terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru?
2. Apakah terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* ke gawang pada atlet PS UIR Pekanbaru?
3. Apakah terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui :

1. Kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru.
2. Kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* ke gawang pada atlet PS UIR Pekanbaru.
3. Kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi atlet PS UIR Pekanbaru sepakbola khususnya, supaya meningkatkan kemampuan *shooting* demi mencapai suatu prestasi.
2. Penelitian ini merupakan salah satu syarat mengikuti ujian sarjana pada jurusan Pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi FKIP Universitas Islam Riau.
3. Mengetahui kemampuan *shooting* atlet PS UIR Pekanbaru.
4. Pembina *club* mengetahui atlet PS UIR Pekanbaru dalam melakukan *shooting*.
5. Peneliti sendiri, supaya bisa mengetahui yang ditelitinya, dan merupakan persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana Pendidikan.
6. Untuk peneliti lain, sebagai bahan referensi dan relavan dalam mengembangkan ilmu olahraga.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat *Shooting* Sepak bola

a. Pengertian *Shooting*

Menurut John Wilay dan Sons (1997:53) Didalam jurnal survey keterampilan *shooting* atlet sepakbola dipplpd kabupaten Bogor yang mengatakan bahwa *shooting* adalah bola yang ditendang dengan kaki yang diarahkan ketarget sehingga menyulitkan penjaga gawang dari tim lain. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa teknik kombinasi *shooting* dapat dikombinasikan dan pemahaman pemain dalam melakukan *shooting* yang harus diperhatikan dan diberikan latihan, karena ini adalah komponen penting seorang pemain agar bisa mencetak gol dalam setiap situasi atau momentum pada pemain saat melakukan pertandingan dimana terdapat kesempatan atau peluang didalamnya.

Shooting (menembak) sepak bola merupakan teknik dasar yang harus dimiliki oleh pemain sepakbola sehingga dapat menghasilkan skor atau angka untuk memenangkan suatu pertandingan. Menurut Charlim (2011:18) bahwa “yang dimaksud menendang ke arah sasaran (*shooting*) adalah menendang bola ke dalam gawang lawan yang dapat menghasilkan gol bagi regunya”.

Dinata (2007:22) mengatakan bahwa “menendang menggunakan salah satu bagian kaki dengan mengutamakan kekuatan, kecepatan, dan ketepatan. Dengan bertujuan menyerang pertahanan lawan untuk mencetak gol”. Dari kutipan di atas *Shoting* tidak hanya mengutamakan kekuatan, kecepatan, dan ketepatan.

Melakukan *Shooting* ke gawang bisa menggunakan tiga pilihan yaitu dengan menggunakan kaki bagian dalam, bagian luar, dan menggunakan punggung kaki (kura-kura kaki) tergantung kekuatan otot tungkai seorang pemain.

Menurut Salim (2007:110) bahwa “Tim sepakbola akan di nilai pemain yang kurang bagus apabila tidak bisa mendapatkan bola dan mengontrol dengan baik, namun kalian tidak bisa mencetak gol ketika memang ada kesempatan. Dalam beberapa kasus, pemain memutuskan terlalu lama untuk menembak karena membuang waktu dan terlalu lama untuk memutuskan apa yang harus dilakukan, pastikan kalian tidak akan melewatkan kesempatan itu”. Dari kutipan tersebut disimpulkan bahwa kita harus memaksimalkan peluang sekecil apapun itu dan sebelum kita menerima bola kita harus tau berbuat apa, agar ketika mendapatkan bola kita tau arahnya kemana, dan tidak memikirkan lagi arah bola sehingga tidak kehilangan peluang.

Menurut Cook (2013:51) mengatakan bahwa “Pelatih berperan penting dalam memperkenalkan dan mengembangkan kemampuan para pemain muda, banyak pemain muda yang memiliki kebiasaan buruk sejak awal karir dalam hal melakukan tembakan ke gawang, karena mereka percaya bahwa kekuatan paling penting daripada keakuratan, akibatnya mereka bersemangat menendang bola dan hasilnya kurang maksimal”. Dari kutipan di atas dapat diketahui bahwa pemain harus dilatih *shooting* nya sejak dini dan diharapkan kepada pelatih supaya memberikan bentuk variasi *shooting* supaya pemain tidak bosan dan bersemangat melakukan *shooting* dan pemain harus terus mencoba melakukan *shooting* terus menerus supaya terbiasa.

Menurut luxbacher (2012:105) mengatakan bahwa “Sasaran utama serangan adalah untuk mencetak gol sebanyak banyaknya, tetapi tidak mudah untuk mencetak gol tersebut, untuk mencetak gol adalah hal yang paling sulit dalam sepak bola, untuk mencetak gol harus melakukan kemampuan menembak di bawah tekanan permainan akan waktu yang terbatas, ruang yang sempit, fisik yang lelah dan lawan yang agresif”. Dari kutipan di atas diketahui bahwa kita harus berfikir dengan cepat dengan ruang yang sempit, dan kita harus banyak berlatih fisik karna dalam melakukan *shooting* harus memiliki fisik yang lebih supaya *shooting*nya akurat dan berpower.

Firmana (2017:75) mengatakan bahwa “Kesulitan yang dihadapi para pemain pada saat melakukan *shooting* yaitu perkenaan kaki kurang tepat pada bola, sehingga bola melambung ke atas atau melebar ke samping sasaran. Dengan kurangnya ketenangan pemain sepakbola dalam melakukan salah satu teknik dasar, sehingga berdampak terhadap hasil pembelajaran permainan sepakbola”. Dari kutipan di atas dapat diuraikan bahwa dalam melakukan *shooting* itu kita harus tenang atau dingin dalam melakukannya supaya perkenaan kaki ke bola tepat dan arah ke gawang terarah atau akurat.

Menurut Idrus (2019:11) bahwa “Tendangan *passing* digunakan untuk memberikan atau mengoper pada team sendiri, sedangkan *shooting* merupakan suatu usaha tendangan dengan menggunakan bola yang kearah gawang lawan”. Jadi dapat diuraikan *shooting* itu tendangan ke arah gawang lawan untuk mencetak angka supaya dapat memenangkan pertandingan.

Sedangkan menurut Oktanda (2017:3) bahwa “*shooting* merupakan teknik yang berperan penting untuk mencetak gol dan meraih kemenangan. Dalam permainan sepak bola terdapat peraturan yang mengharuskan terjadinya tendangan bola mati. Tendangan bola mati terjadi saat adanya pelanggaran atau bola keluar dari garis gawang. Adanya beberapa tendangan mati yaitu : (1) tendangan bebas, terjadi jika pemain bertahan melakukan pelanggaran di luar kotak pinalti. (2) tendangan sudut, terjadi saat bola melewati garis gawang atau garis yang sejajar dengan garis gawang dan pemain lawan yang terakhir menyentuh bola. (3) tendangan pinalti, terjadi apabila pemain melanggar pemain lawan di dalam kotak pinalti atau kotak 16 dan pemain selain penjaga gawang lawan terkena tangan di dalam kotak pinalti”. Dari kutipan di atas dapat diuraikan bahwa untuk meraih pont atau kemenangan harus mencetak gol ke gawang lawan sebanyak banyaknya dan mencegah gawang tidak kebobolan.

b. Macam-macam teknik *shooting* sepak bola

1) *Shooting* menggunakan kaki bagian dalam

Berbagai cara untuk menciptakan gol ke gawang lawan yaitu dengan bagian kepala, dada dan, bagian kaki. Dibagian kaki terdapat cara menendang bola dengan kaki bagian luar, punggung kaki dan kaki bagian dalam. Dan disetiap gerakan kita harus menguasai teknik tersebut supaya perkenaan pada bola tidak meleset agar terciptanya gol untuk menambah angka.

Surtiyo dan Suwandi (2008 : 3) menyatakan bahwa cara pelaksanaan *shooting* ini sangat sederhana. Pertama, berdiri dengan posisi badan tegak, lalu bersikap seperti melangkah (lihat gambar 1.1). Kaki depan diletakkan di samping bola dan

sejajar dengan arah sasaran. Kaki tersebut berfungsi sebagai kaki tumpu dan berjarak kurang lebih 15 cm dari kaki belakang. Sementara itu kaki belakang dengan pergelangan yang berhadap keluar berfungsi sebagai kaki tendang. Kedua, lutut ditekuk sehingga posisinya tegak lurus dengan kaki depan. Tendang bagian tengah bola dengan kaki belakang bagian dalam. Sumber kekuatan gerakan berasal dari paha. Kemudian tangan dibentangkan untuk menjaga keseimbangan. Saat melakukan gerak, ada hal yang perlu diperhatikan, yaitu sebagai berikut.

- a) Saat mengenai bola, pergelangan kaki dikuatkan atau ditegangkan. Pergelangan kaki dikunci atau ditegangkan.
- b) Jika kaki bagian dalam yang menendang mengenai bagian tengah bola, bola akan bergulir di tanah.
- c) Jika kaki bagian dalam yang menendang bagian tengah bawah bola, bola akan naik atau melambung rendah.



**Gambar 1. Menendang bola dengan kaki bagian dalam:
Suwandi. (2008:3)**

2) Menendang bola dengan punggung kaki bagian dalam

Cara menendang bola dengan punggung kaki bagian dalam adalah: Berdirilah dengan posisi badan tegak. Kaki depan diletakkan di samping belakang bola. Kaki depan berjarak kurang lebih 25 cm dari kaki bagian belakang. Lutut sedikit ditekuk. Kemudian, tendang bagian tengah bola dengan punggung kaki bagian dalam. Lutut dari kaki tendang pada saat perkenaan berada diatas bola. Ikuti dengan gerakan tangan untuk menjaga keseimbangan.

3) Menendang bola menggunakan kaki bagian luar

Menurut Charlim bahwa sikap melangkah, kaki yang berada di depan letakkan di belakang bola, sekaligus sebagai kaki tumpu dan jari jari menghadap depan. Sikap badan condong ke depan, kaki belakang menghadap sorong dalam. Ayunan kaki belakang kearah bola, perkenaan kaki dgn bagian luar dan sumbu gerakan dari pangkal paha.

c. Faktor faktor yang mempengaruhi *Shooting*

Menurut Luxbacher (2012:105) “Keberhasilan anda sebagai pencetak gol tergantung pada beberapa faktor. Kemampuan untuk melakukan tembakan dengan kuat dan akurat dalam menggunakan kedua kaki adalah faktor yang paling penting. Kualitas seperti antisipasi kemantapan dan ketenangan di bawah tekanan lawan juga tidak kalah penting. Sedikit keburuntungan juga tidak merugikan, tetapi seperti kata pepatah, “keburuntungan yang baik adalah saat dimana persiapan bertemu dengan kesempatan”.

Jadi menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa keberhasilan dalam melakukan tembakan kegawang dengan kemandapan dan ketenangan dalam menghadapi situasi tekanan pemain lawan dan faktor keberuntungan saat berada di depan gawang.

2. Hakikat Kekuatan Otot Tungkai Permainan Sepakbola

a. Pengertian Kekuatan Otot Tungkai

Kondisi fisik sangat penting dalam cabang olahraga sepakbola, karena itu cabang olahraga ini sangat membutuhkan kondisi fisik yang prima dan unsur kondisi fisik didalamnya yaitu kekuatan otot. Kita perlu memahami tuntutan kondisi fisik olahraga yaitu dalam kaitan dengan komponen dasar kebugaran jasmani antara lain: kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelincahan, dan koordinasi. Salah satu komponen kondisi fisik itu adalah kekuatan, karna kekuatan adalah motor penggerak.

Menurut Emral (2017:155) yaitu “Kemampuan kontraksi seluruh sistem otot yang mengatasi ketahanan atau beban. Kekuatan umum merupakan unsur dasar yang melandasi seluruh program latihan kekuatan. Untuk kekuatan umum hamper diperlukan di semua cabang olahraga. Kekuatan umum dapat dilatih pada periodesisasi persiapan awal, sebagai dasar macam-macam kekuatan lainnya”. Jadi menurut pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem otot dapat mengatasi ketahanan suatu kontraksi otot saat melakukan aktivitas cabang olahraga terkhusus olahraga sepakbola.

Menurut Hanafi (2013:3) menyatakan bahwa “Komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan, karena kekuatan otot merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik serta kemungkinan terhindar dari cedera”. Jadi dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah daya penggerak setiap aktivitas fisik yang kita kerjakan sehari hari termasuk dalam melakukan semua aktivitas olahraga supaya terhindar dari cedera.

Apabila seorang pemain sepakbola memiliki kekuatan otot tungkai yang kuat berarti ia akan semakin memiliki kesempatan mencetak gol lebih baik dari pada pemain yang kurang memiliki kekuatan otot tungkai yang kurang baik. Menurut Dedi Saputra (2016:4) Menyatakan bahwa “kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai dalam menerima beban sewaktu bekerja. Tungkai memberikan keseimbangan pada tubuh saat akan melakukan tembakan, juga memberikan dorongan yang kuat pada saat melakukan tembakan kegawang”.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Otot Tungkai

Menurut Hanafi (2010:3) yaitu “Kekuatan dibedakan dengan jenis kelamin dan umur. Setiap latihan dilakukan yang menggunakan beban yang dilakukan secara teratur dan terarah akan berpengaruh terhadap pengaruh perkembangan kekuatan otot baik wanita maupun pria dan perbedaan antara macam-macam gerakan dan perkembangan pada gaya tenaga putar dimana kekuatan maksimum laki-laki lebih kuat dari tenaga maksimum perempuan, kebanyakan studi mengemukakan bahwa tenaga maksimum laki-laki dan perempuan pada usia 25-30 tahun”.

Jadi dari pernyataan di atas dapat kita kemukakan bahwa kekuatan otot tungkai dapat dibedakan menurut jenis kelamin dan faktor usia seseorang, tetapi apa bila dilakukan latihan yang teratur maka akan berpengaruh terhadap kemampuan otot baik laki-laki maupun wanita dan kekuatan maksimum otot seseorang itu kisaran 25-30 tahun.

3. Hakikat Koordinasi Mata-Kaki

a. Pengertian Koordinasi Mata-Kaki

Koordinasi mata-kaki merupakan salah satu elemen kondisi fisik. Kondisi fisik yang dimaksud adalah koordinasi yang berkaitan dengan segala gerak. Koordinasi suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Afriandy yoki (2015:89) Mengatakan bahwa “Koordinasi mata-kaki berkaitan dengan proses informasi untuk menghasilkan suatu gerakan. Informasi yang diperoleh dari stimulus mata, kemudian direspon dan diproses menghasilkan suatu gerakan berdasarkan informasi yang pada akhir nya menghasilkan gerakan kaki.

Menurut Bempa (2017:221) Didalam buku pengantar teori dan metodologi pelatihan fisik mengatakan bahwa koordinasi di bedakan yaitu koordinasi umum dan koordinasi khusus, koordinasi umum merupakan kemampuan dalam seluruh tubuh dalam menyesuaikan dan melakukan gerakan secara simultan pada saat melakukan suatu gerak (sage, 1984: 279). Artinya, bahwa setiap gerakan yang dilakukan melakukan semua sebagian besar otot-otot, system saraf, dan persendian. Koordinasi khusus merupakan koordinasi antar beberapa anggota badan, yaitu untuk kemampuan untuk mengordinasikan gerak dari sejumlah gerak

badan secara simultan. Pada umumnya, setiap teknik cabang olahraga merupakan hasil dari perpaduan antara pandangan mata tangan dan kerja kaki.

Koordinasi gerakan mata-kaki yang diperintah oleh otak kecil baik dengan cara berikut. Pertama menerima informasi tentang gerakan sensorik dan motorik. Kemudian mengirim informasi kembali sensor motorik tentang arah yang diperlukan dengan koordinasi mata-kaki. Untuk menjamin gerakan yang efisien yaitu bahwa semua gerakan yang tepat, dan koordinasi yang baik system saraf harus menerima informasi sensorik dari luar.

Apabila seseorang memiliki koordinasi yang baik maka orang tersebut akan dengan mudah untuk bergerak dan mampu memadukan gerakannya dengan irama yang baik. Kemampuan pemain sepakbola dapat ditingkatkan dengan koordinasi gerak dalam kemampuan untuk melakukan suatu gerakan yang tepat dan efisien. Seorang pemain sepakbola dengan koordinasi yang baik tidak hanya mampu melakukan suatu kemampuan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan kemampuan yang baru baginya. Dengan komponen koordinasi mata-kaki, seorang pemain sepakbola dapat menedang bola dengan baik dan cepat, karena pemain tersebut akan dapat menggabungkan beberapa elemen gerak dan melakukan tendangan bola yang efisien. Jadi dapat disimpulkan bahwa koordinasi termasuk aktifitas yang terdiri dari dua atau lebih kemampuan dan pola gerak.

Koordinasi mata-kaki dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang dalam melakukan kemampuan gerak dan kesempurnaan gerakan otot dari suatu

pola gerak ke pola gerak yang lain dalam waktu yang berdekatan untuk menghasilkan gerakan yang tepat dan efisien.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi mata-kaki

Faktor yang mempengaruhi koordinasi mata-kaki adalah kecepatan sensor tubuh terhadap suatu benda yang datang dan diterima seberapa cepat oleh otak, kemudian kecepatan daya pikir dan ketelitian panca indra, direfleksikan oleh berbagai kemampuan dan juga irama kontraksi otot seperti kecepatan, kelincahan terhadap koordinasi mata-kaki.

Menurut Bumpa yang di terjemahkan oleh Adnan (2004:63). Faktor yang mempengaruhi koordinasi seseorang barangkali dibatasi oleh beberapa faktor sebagai berikut: 1). Daya pikir atau intelegensi atlet. Atlet yang terkenal bukan hanya mengesankan dengan kemampuan yang menakjubkan atau kemampuan biomotorik yang sangat hebat, tetapi juga ide-ide dan cara memecahkan masalah motorik dan taktik yang kompleks. 2). Kecakapan dan ketelitian organ organ panca indera, khususnya dalam menganalisa motorik dan sensorik kinestetik, dan juga keseimbangan dan irama kontraksi otot. 3). Pengalaman motorik, direfleksikan oleh berbagai ketrampilan yang tinggi adalah suatu faktor penentu dalam kemampuan koordinasi seseorang, atau kemampuan untuk belajar secara cepat. 4). Tingkat perkembangan biomotorik lain, seperti kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelenturan berpengaruh terhadap koordinasi.

B. Kerangka Pemikiran

Kekuatan otot tungkai memiliki kontribusi langsung terhadap kemampuan *shooting* sepakbola. Diketahui bahwa semakin kuat otot tungkai yang dimiliki pemain sepak bola maka semakin tinggi dan kuat pula kemampuan *shooting* sepakbola dan begitu sebaliknya.

Kontribusi koordinasi mata-kaki memiliki kontribusi langsung terhadap kemampuan *shooting* sepakbola. Diperkirakan semakin tinggi dan baik koordinasi

mata-kaki seorang pemain maka maka semakin baik pula kemampuan menendang bola pemain tersebut.

Pemain sepakbola yang memiliki kontribusi kekuatan otot tungkai yang baik akan menghasilkan gerakan yang efisien dan efektif. Tentunya pemain sepakbola harus memiliki kaki yang kuat, lutut yang kuat, engkel yang kuat, dan tungkai yang kuat supaya dapat memikul beban berat sehingga dapat membuat laju bola jauh lebih cepat. Kekuatan otot tungkai sangat berpengaruh dalam menendang bola, yaitu dengan kata lain harus memiliki kondisi fisik yang baik terutama kekuatan otot tungkai yang di gunakan untuk mengangkat paha dan menolak pada saat mengangkat bola.

Koordinasi mata-kaki yang baik akan membuat gerakan kaki lebih cepat saat akan melakukan *shooting*, sehingga dapat menghasilkan tendangan yang baik, cepat dan akurat. Apabila koordinasi dilakukan dengan baik maka pemain dapat mudah melakukannya dengan baik.

Kekuatan otot tungkai memiliki kontribusi langsung terhadap kemampuan *shooting* sepakbola. Koordinasi mata-kaki akan membuat gerakan kaki lebih cepat saat akan melakukan *shooting* sepakbola. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kemampuan *shooting* sepakbola yang baik juga harus memiliki kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki yang baik pula.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka berfikir variable penelitian yang telah dikemukakan diatas maka hipotesis penelitian ini adalah “Terdapat

Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap kemampuan *Shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru.

1. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru.
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru.
3. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* pada atlet PS UIR Pekanbaru.

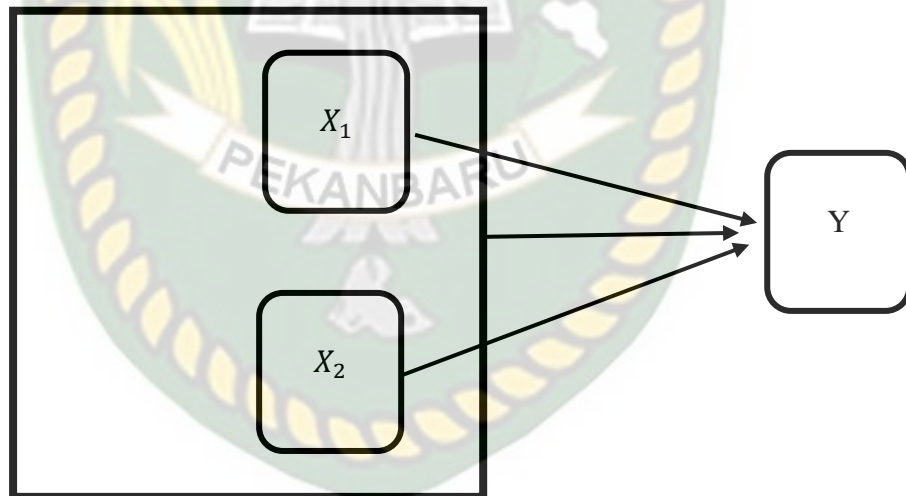


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan korelasi ganda. Menurut Yusuf (2017:64) mengemukakan “penelitian korelasi merupakan suatu tipe penelitian yang melihat hubungan antara satu atau beberapa ubahan dengan suatu atau beberapa ubahan lain”. Rancangan penelitian ini menggunakan korelasi ganda dengan dua variabel *idependen* yaitu kekuatan otot tungkai (x_1) dan koordinasi mata-kaki (x_2), serta satu variabel *devendent* yaitu kemampuan *shooting* (y).



**Gambar 1. Rancangan Penelitian Korelasi Ganda dengan 2 Variabel
Independen 1 Variabel Dependen**

Keterangan :

X_1 = Variabel bebas (power otot tungkai)

X_2 = Variabel bebas (kontribusi mata kaki)

Y = Variabel terikat (*shooting*)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah atlet PS UIR Pekanbaru yang jumlahnya kurang dari 100 orang dan sampel yang di ambil 20 orang. Untuk lebih jelasnya lihat tabel di bawah ini.

No	Jenis Kelamin	Jumlah Atlet
1	Putera	20 orang
	Jumlah	20 orang

Tabel 1. Atlet PS UIR Pekanbaru. Yusuf (2017: 150)

2. Sampel

Untuk mendapatkan sampel penelitian dilakukan dengan teknik *Total sampling*, yaitu pengambilan sampel secara keseluruhan karena jumlah pemain PS UIR Pekanbaru kurang dari 100 orang. Yusuf (2017: 150) mengemukakan sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut.

Berdasarkan pendapat di atas, maka sampel sebagian dari seluruh atlet yang terpilih dan mewakili populasi, yaitu sebanyak 20 orang.

C. Defenisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan mengenai judul penelitian ini maka peneliti memerlukan beberapa defenisi operasional yaitu:

1. Kekuatan otot tungkai yaitu kemampuan dasar kondisi fisik. Tanpa kekuatan orang tidak bisa melompat, mendorong, menarik, menahan, mengangkat dan lain sebagainya. Tes yang dilakukan ialah dengan menggunakan tes *Leg Dynamometer*.
2. Koordinasi mata kaki merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan yang tepat dan efisien. Koordinasi ini sangat erat sekali kaitannya dalam olahraga, terutama bagi pemain sepakbola. Tes yang akan digunakan adalah *soccer wall volley test*.
3. *Shooting* adalah suatu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang sangat dibutuhkan dan bertujuan untuk menciptakan gol. Teknik dasar *shooting* ini dilakukan menggunakan punggung kaki agar tendangan yang dihasilkan lebih bertenaga.

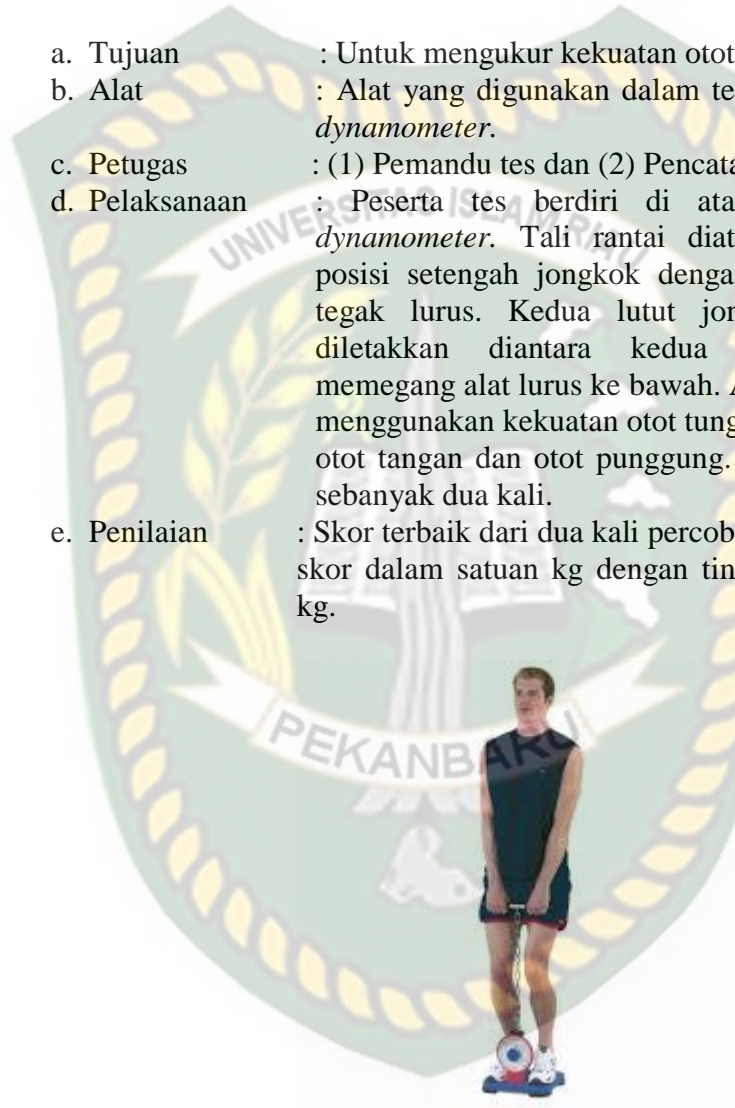
D. Instrument Tes

Instrument tes merupakan instrument atau alat yang digunakan yang memperoleh informasi tentang individu atau objek. Sebagai alat pengumpul data atau informasi, tes harus dirancang secara khusus. Tes ini dapat berupa pernyataan tertulis, wawancara, pengamatan tentang unjuk kerja fisik, *checklist*, dan lain-lain. Sesuai dengan tujuan diatas, yaitu untuk melihat kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting*. Instrument yang

digunakan adalah tes menembak bola kesasaran dan kekuatan otot tungkai menggunakan tes *Leg Dynamometer*.

1. Instrumen Tes Kekuatan Otot Tungkai. Widiastuti (2015)

- a. Tujuan : Untuk mengukur kekuatan otot tungkai.
- b. Alat : Alat yang digunakan dalam tes ini *back and leg dynamometer*.
- c. Petugas : (1) Pemandu tes dan (2) Pencatat skor
- d. Pelaksanaan : Peserta tes berdiri di atas *back and leg dynamometer*. Tali rantai diatur sesuai dengan posisi setengah jongkok dengan punggung tetap tegak lurus. Kedua lutut jongkok dan rantai diletakkan diantara kedua tungkai, tangan memegang alat lurus ke bawah. Alat ditarik dengan menggunakan kekuatan otot tungkai tanpa bantuan otot tangan dan otot punggung. Tes ini dilakukan sebanyak dua kali.
- e. Penilaian : Skor terbaik dari dua kali percobaan dicatat sebagai skor dalam satuan kg dengan tingkat ketelitian 0,5 kg.

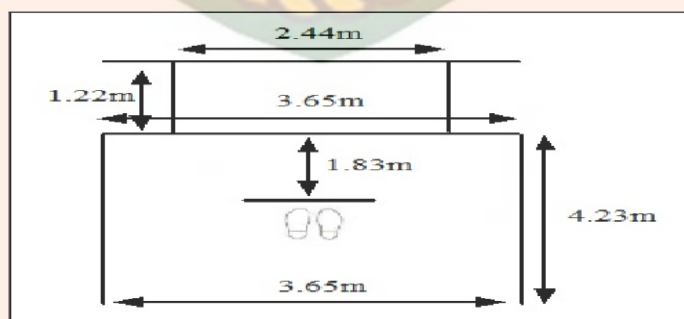


**Gambar 2. Tes kekuatan Otot Tungkai:
Widiastuti. (2015)**

2. Instrumen Tes Koordinasi Mata-Kaki. Ismariyati (2008)

- a. Tujuan : Mengukur koordinasi mata kaki, koordinasi seluruh tubuh dan kelincahan.
- b. Perlengkapan : Lapangan yang terdiri atas :

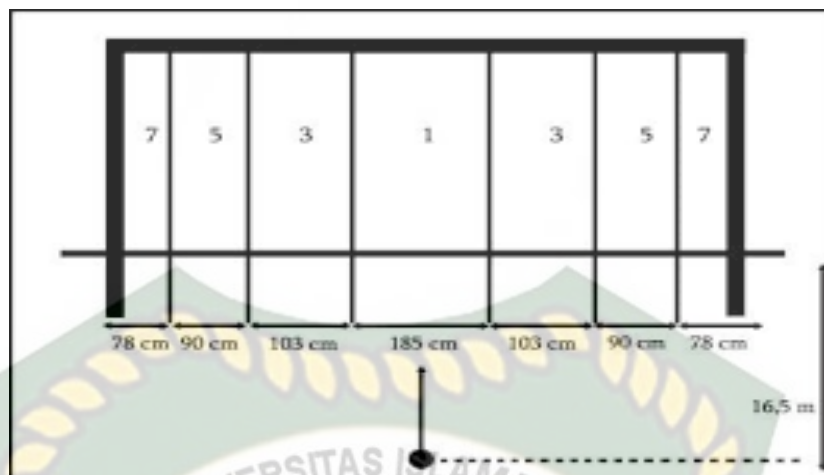
- 1) Daerah sasaran yang dibuat dengan garis di dinding yang rata dan ukuran panjang 2,44 m dan tinggi dari lantai bb 1,22m.
 - 2) Daerah tendangan dibuat di depan daerah berbentuk segi empat dengan ukuran 3,65 m dan 4,23 m. Daerah tendangan berjarak 1,83 m dari dinding daerah sasaran.
- c. Pelaksanaan :
- 1) Testi berdiri di daerah tendangan, siap menendang bola.
 - 2) Dengan di beri aba-aba “ya” testi mulai menendang bola sebanyak-banyaknya, boleh menggunakan kaki yang manapun. Sebelum menendang kembali, bola harus diblok atau dikontrol dengan kaki yang lain.
 - 3) Setiap menendang bola harus diawali dengan sikap menendang bola yang benar.s
 - 4) Testi melakukan 3 kali pengulangan, masing-masing 20 detik.
 - 5) Tidak boleh menghentikan atau mengontrol bola menggunakan tangan.
 - 6) Sebelum mekukan tes, testi boleh mencoba terlebih dahulu sampai menyesuaikan.
- d. Penilaian :
- Tiap tendangan yang mengenai saasaran memperoleh nilai satu. Untuk memperoleh satu nilai :
- 1) Bola harus mengenai sasaran.
 - 2) Bola harus di kontrol lebih dahulu sebelum menendang bola.
 - 3) Mengntrol bola tidak boleh keluar dari garis tendangan.
 - 4) Bila testi melakukan kontrol tangan maka dikurangngi satu.
 - 5) Bola tidak mengenai titik maka tidak mendapat nilai.
 - 6) Nilai total yang diperoleh adalah jumlah nilai terbanyak dari tiga kali pengulangan sebelumnya.



Gambar 3. Tes Soccer Wall Volley Test : Ismariyati (2008)

3. Tes Menendang Bola ke Sasaran (*Shooting*): Widiastuti (2015)

- a. Tujuan : Mengukur kemampuan, ketepatan dan kecepatan gerak dari kaki dalam menyepak bola kesasaran.
- b. Alat yang digunakan :
 - 1) Lapangan bola
 - 2) Alat tulis dan format tes
 - 3) Gawang
 - 4) Nomor-nomor
 - 5) Peluit
- c. Petugas
 - 1) Tiga orang penilai
 - 2) 1 orang mengambil dokumentasi dan 1 orang pemberi aba-aba.
- d. Lapangan tes
Lapangan terdiri dari garis untuk posisi awalan 2 meter, posisi untuk menendang 14 meter.
- e. Pelaksanaan tes
 - 1) sebelum dimulai, orang coba memberi penjelasan tentang tes yang akan dilaksanakan dan peragaan tentang cara pelaksanaan.
 - 2) Teste diberikan penjelasan gambaran penilaian atau skor yang di ambil.
 - 3) Teste berpakaian olahraga.
 - 4) teste di berikan pemanasan terlebih dahulu.
 - 5) Teste diberikan kesempatan sebanyak 2 kali secara berturut-turut.
- f. Gerakan tersebut dinyatakan gagal bila:
 - 1) Bola keluar dari daerah sasaran.
 - 2) Menembak bola tidak pada jarak 16,5 dari sasaran.
- g. Cara menskor:
 - 1) Jumlah skor dan hasil pada sasaran dalam sekali percobaan.
 - 2) Bila bola hasil mengenai tali pemisah skor pada sasaran, maka di ambil skor-skor terbesar dari kedua sasaran tersebut.



Gambar 4. Tes Kemampuan *Shooting*: Widiastuti. (2015)

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Metode observasi.

Observasi digunakan untuk mengetahui gejala-gejala yang ditemukan dilapangan dan untuk melakukan pengamatan secara langsung kelokasi penelitian untuk memperoleh informasi dan data secara objektif.

2. Teknik kepustakaan.

Kepustakaan digunakan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis yang mendukung penelitian ini.

3. Tes dan Pengukuran

Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur beberapa peforma dan untuk mengumpulkan data. Sebuah tes harus valid, yang berarti dapat diulang berkali-kali. Pengukuran adalah skor kuantitatif kemudian dievaluasi. Adapun untuk tes dan pengukuran dalam penelitian

dalam penelitian ini beberapa tes kontribusi kekuatan otot tungkai koordinasi mata-kaki dan keterampilan *shooting* ke gawang.

F. Teknik Analisis Data

Karena data ini menggunakan angka-angka (Data Kuantitatif), maka perlu diambil langkah-langkah dalam menganalisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan kolerasi ganda. Dalam pengujian hipotesis penelitian digunakan analisis korelasi sederhana dan ganda. Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menentukan besar kecilnya kontribusi antara otot tungkai (X_1) terhadap keterampilan *shooting* (Y) pada atlet PS UIR Pekanbaru, dilakukan analisis data dengan menggunakan korelasi *product moment* (Akdon, 2008:188) dengan rumus :

$$r_{x_1y} = \frac{N \cdot \sum x_1y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Arti unsur-unsur tersebut :

r_{x_1y} = korelasi antara variabel x dan y

x_1 = skor pada variabel X_1

y = skor pada variabel Y

$\sum x_1$ = jumlah skor variabel X_1

$\sum y$ = jumlah skor variabel Y

$\sum x_1^2$ = jumlah dari kuadrat skor X_1

$\sum y^2$ = jumlah dari kuadrat skor Y

x_1y = Skor X_1 kali Y

N = jumlah subjek

- b. Untuk menentukan besar kecilnya kontribusi mata-kaki (X_2) terhadap kemampuan *shooting* (Y) pada atlet PS UIR Pekanbaru, dilakukan analisis data dengan menggunakan korelasi *product moment* (Akdon, 2008:188) dengan rumus :

$$r_{x_2y} = \frac{N \cdot \sum x_2y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{\{N \cdot \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \{N \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Arti unsur-unsur tersebut :

rx_2y = korelasi antara variabel x dan y

x_2 = skor pada variabel X_2

y = skor pada variabel Y

$\sum x_2$ = jumlah skor variabel X_2

$\sum y$ = jumlah skor variabel Y

$\sum x_2^2$ = jumlah dari kuadrat skor X_2

$\sum y^2$ = jumlah dari kuadrat skor Y

x_2y = Skor X_2 kali Y

N = jumlah subjek

- c. Untuk menentukan besar kecilnya kontribusi antara kekuatan otot tungkai (X_1) dan koordinasi mata-kaki (X_2) terhadap kemampuan *shooting* (Y) pada atlet PS UIR Pekanbaru, dilakukan analisis data dengan menggunakan korelasi ganda (Akdon, 2008:191) dengan rumus :

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2(rx_1y)(rx_2y)(rx_1x_2)}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Arti unsur-unsur tersebut :

$R_{x_1x_2y}$ = Korelasi antara variabel X_1 , X_2 dan Y

rx_1y = Hasil *product moment* antara variabel X_1 dan variabel Y

r_{x_2y} = Hasil *product moment* antara variabel X_2 dan variabel Y

$r_{x_1x_2}$ = Hasil *product moment* antara variabel X_1 dan variabel X_2

d. Koefisien Determinasi (Akdon 2008:190).

Untuk mengetahui besaran kontribusi variable X_1 , dan X_2 terhadap Y dengan jalan koefisien korelasi (r) dikalikan 100%. Mengkuadratkan ($r^2 \times 100\%$)



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru. Untuk mengetahui hal tersebut maka akan di deskripsikan data masing-masing variabel, pengujian hipotesis, dan pembahasan yang di lakukan saat penelitian berlangsung.

Data penelitian ini menyangkut tiga variabel yaitu satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Variabel terikat (Y) yaitu kemampuan *shooting* sepakbola, kemudian variabel bebas pertama (X_1) yaitu kekuatan otot tungkai dan variabel bebas ke dua (X_2) yaitu koordinasi mata kaki. Jumlah subjek yang telah memenuhi syarat untuk di analisis yaitu atlet ps uir Pekanbaru yang berjumlah 20 orang. Untuk mendapatkan gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan deskripsi data skor dari subyek penelitian untuk masing-masing variabel. Untuk itu berikut ini disajikan nilai rata-rata, simpangan baku, median, modus, distribusi frekuensi, dan histogram data tunggal.

1. Kekuatan otot tungkai (X_1) Terhadap *Shooting* sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru

Pengukuran kekuatan otot tungkai, diperoleh kekuatan otot tungkai yang terendah adalah 18 kg dan kekuatan otot tungkai yang tertinggi adalah 65 kg dengan perhitungan distribusi data yang menghasilkan. Rata-rata adalah 38,35; simpangan baku adalah 11,99; median adalah 35,5, dan modus adalah 38.

Data dari hasil penelitian dimasukan ke table dengan banyak 6 kelas. Panjang kelas adalah 9 yaitu pada kelas interval pertama rentang 18 – 26 terdapat 3 orang pemain atau 15%, pada kelas interval ke kedua rentang 27 –35 terdapat 7 orang pemain atau 35%, pada kelas interval ketiga rentang 36 –44 terdapat 5 orang pemain atau 25%, pada kelas interval keempat rentang 45 – 53 terdapat 3 orang pemain atau 15%, pada kelas interval kelima rentang 54 - 62 terdapat 1 orang pemain atau 5%, pada kelas interval keenam rentang 63-71 terdapat 1 orang pemain atau 5%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table berikut ini:

NO	INTERVAL	FREKUENSI ABSOLUT	FREKUEANSI RELATIF
1	18 - 26	3	15%
2	27 - 35	7	35%
3	36 - 44	5	25%
4	45 - 53	3	15%
5	54 - 62	1	5%
6	63 - 71	1	5%
JUMLAH		20	100%

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Tungkai (X1) Terhadap Shooting sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru: Akdon. (2008:13)

Penyebaran distribusi frekuensi dari kekuatan otot tungkai di tunjukkan pada gambar diagram berikut.

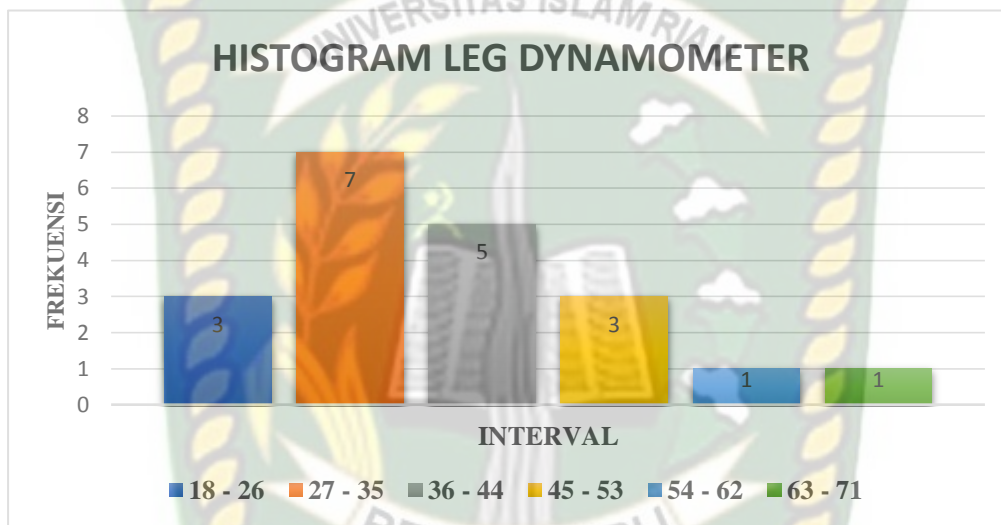


Diagram 1. Histogram Frekuensi Data Kekuatan Otot Tungkai (X1) Terhadap Shooting Sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru: Akdon. (2008:17)

2. Koordinasi Mata Kaki (X2) Terhadap Shooting Sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru

Berdasarkan hasil tes koordinasi mata kaki terhadap atlet PS UIR pekanbaru . Diperoleh koordinasi mata kaki terendah yang dicapai pemain adalah 0 dan koordinasi mata kaki yang tertinggi adalah 26, perhitungan

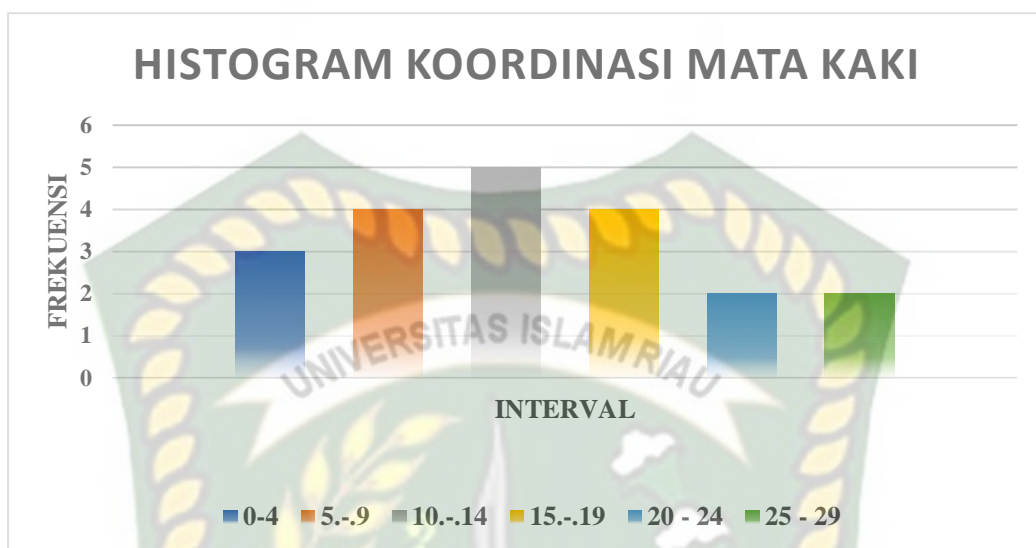
terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan, skor rata rata adalah 12,55; simpangan baku adalah 7,71; median adalah 13, dan modus adalah 13.

Sebaran skor koordinasi mata kaki atlet PS UIR Pekanbaru dimasukkan kedalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah 6 kelas dan panjang kelas 5 yaitu pada kelas interval pertama rentang 0 - 4 terdapat 3 orang pemain atau 15%, pada kelas interval kedua rentang 5 - 9 terdapat 4 orang pemain atau 20%, pada kelas interval ketiga rentang 10- 14 terdapat 5 orang pemain atau 25%, pada kelas interval keempat rentang 15 - 19 terdapat 4 orang pemain atau 20%, pada kelas interval kelima rentang 20- 24 terdapat 2 orang pemain atau 10%, pada kelas intercal keenam rentang 25 – 26 terdapat 2 orang pemain atau 10%. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel berikut ini:

NO	INTERVAL	FREKUENSI ABSOLUT	FREKUENSI RELATIF
1	0 - 4	3	15%
2	5 - 9	4	20%
3	10 - 14	5	25%
4	15 - 19	4	20%
5	20 - 24	2	10%
6	25 - 29	2	10%
JUMLAH		20	100%

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki (X₂) Terhadap Shooting Sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru: Akdon. (2008:13)

Penyebaran distribusi frekuensi dari koordinasi mata kaki atlet PS



Grafik 2. Histogram Sebaran Data Koordinasi Mata Kaki (X2)

Terhadap *Shooting* Sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru:

Akdon. (2008:17)

3. Hasil Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai (X1) dan Koordinasi Mata Kaki (X2) Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap kemampuan *shooting* sepakbola nilai yang terendah yang diperoleh oleh pemain adalah 91 dan nilai yang tertinggi adalah 189. Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan. Rata rata adalah 128,45; simpangan baku adalah 26,21; median adalah 126, dan modus adalah 126.

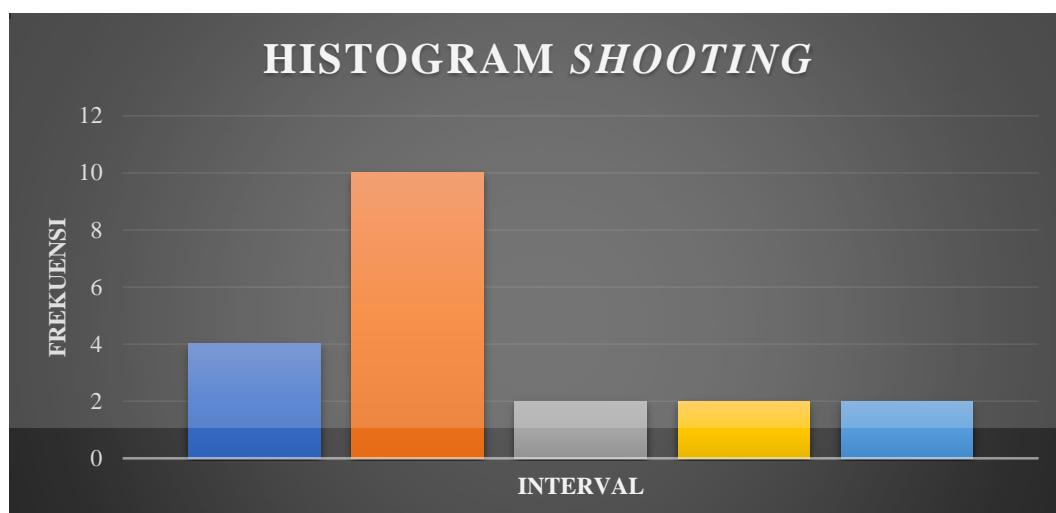
Data hasil penelitian dimasukkan kedalam tabel dengan banyak kelas 5 dan panjang kelas 20 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 91 -

110 terdapat 4 orang pemain atau 20%, pada kelas interval kedua pada rentang 111 – 129 terdapat 10 orang pemain atau 50%, pada kelas interval ketiga pada rentang 130 - 149 terdapat 2 orang pemain atau 10%, pada kelas interval keempat pada rentang 150 - 169 terdapat 2 orang pemain atau 10%, pada kelas interval kelima pada rentang 170 - 189 terdapat 2 orang pemain atau 10%, pada kelas interval ke enam 190 – 209 terdapat 0 atau 0%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam table berikut ini:

NO	INTERVAL	FREKUENSI ABSOLUT	FREKUENSI RELATIF
1	91 - 110	4	20%
2	111 - 129	10	50%
3	130 - 149	2	10%
4	150 - 169	2	10%
5	170 - 189	2	10%
6	190 - 209	0	0%
JUMLAH		20	100%

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai (X1) dan Koordinasi Mata Kaki (X2) Terhadap Kemampuan Shooting Sepakbola (Y) Pada Atlet PS UIR Pekanbaru: Akdon. (2008:13)

Penyebaran distribusi frekuensi dari kemampuan *shooting* sepakbola dapat di tunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3. Histogram Frekuensi Skor Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai (X1) dan Koordinasi Mata Kaki (X2) Terhadap Kemampuan *Shooting* Sepakbola Pada Atlet PS UIR Pekanbaru: Akdon. (2008:17)

B. Analisa Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, yang menjadi variabel X1 adalah kekuatan otot tungkai dan X2 adalah koordinasi mata-kaki dan menjadi variabel Y adalah kemampuan *shooting* sepakbola. Pengujian yang digunakan yaitu sebagai berikut.

Data yang telah diperoleh dan dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun hipotesis **pertama** yang diuji yaitu terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* sepakbola atlet PS UIR Pekanbaru.

Dari hasil yang telah dihitung diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru didapat nilai $r_{hitung} = 0,50$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,444$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusi sebesar 25%.

Adapun hipotesis **kedua** yang akan diuji yaitu terdapat kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola atlet PS UIR Pekanbaru. Dari hasil yang telah dihitung diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting*

sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru didapat nilai $r_{hitung} = 0,47$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,444$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusi sebesar 22%.

Adapun hipotesis **ketiga** yang akan diuji yaitu terdapat kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki pada atlet PS UIR Pekanbaru . dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki pada atlet PS UIR Pekanbaru didapat nilai $r_{hitung} = 0,34$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,444$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusi sebesar 11,5%.

Dari hasil yang dihitung diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki pada atlet PS UIR Pekanbaru adalah 0,34. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka signifikan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak signifikan

Kemudian didapati $r_{hitung} = 0,59$. Pada taraf signifikan 34% didapati $r_{tabel} = 0,444$. Dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,59 > 0,444$. Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X_1 dan X_2 ke variabel Y atau ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru.

C. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola atlet PS UIR Pekanbaru mempengaruhi kemampuannya dalam melakukan kemampuan *shooting* sepakbola, ini menandakan bahwa kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki mempunyai kontribusi yang baik terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru. Kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki akan memaksimalkan kemampuan siswa sewaktu melakukan *shooting* sepakbola dengan tepat sasaran kearah gawang.

Dari analisis data yang telah dilakukan sebelumnya diketahui bahwa kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki mempunyai koordinasi yang signifikan terhadap kemampuan *shooting* sepakbola sebesar 34%. Nilai kontribusi ini cukup besar untuk mempengaruhi kemampuan *shooting* sepakbola seseorang, walaupun masih ada faktor lain yang mempengaruhi kemampuan *shooting* sepakbola namun faktor kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki ini merupakan faktor penting seorang pemain sepakbola saat akan melakukan *shooting* sepakbola.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat kontribusi yang signifikan dari kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola. Ketika atlet melihat sasaran untuk melakukan *shooting* sepakbola ke arah gawang syaraf otak memberi respon kepada otot tungkai

untuk melakukan *shooting* keras ke arah gawang yang telah di inginkan secara bersamaan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki membuat bola melaju cepat ke arah gawang.

Hasil penelitian ini menandakan bahwa kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki yang dimiliki sangat berpengaruh terhadap kemampuan *shooting* sepakbola, semakin baik kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki maka pasti akan semakin baik pula kemampuan *shooting* sepakbolanya.

Selain kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki yang dimiliki seorang pemain ada juga faktor lain sewaktu pemain melakukan *shooting* sepakbola seperti tingkat penguasaan teknik *shooting* yang dimiliki atlet PS UIR Pekanbaru.

Dari pemaparan diatas, yang telah melakukan penelitian, bahwa dengan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki yang maksimal maka kemampuan *shooting* atlet PS UIR Pekanbaru akan menjadi lebih baik dengan data penelitian menunjukkan bahwa $r_{hitung} = 0,59$. Lebih besar dari $r_{tabel} = 0,444$, sehingga terdapat nilai KD atau nilai kontribusi sebesar 34% dipengaruhi oleh faktor tingkat penguasaan teknik *shooting* sepakbola dan kondisi fisik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,50 > r_{tabel} = 0,444$ dengan nilai KD = 25%.
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,47 > r_{tabel} = 0,444$ dengan nilai KD = 22%.
3. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,59 > r_{tabel} = 0,444$ dengan KD 34%.

Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui bahwa nilai kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap kemampuan *shooting* sepakbola pada atlet PS UIR Pekanbaru sebesar 34%.

B. Saran

1. Kepada Atlet PS UIR Pekanbaru untuk dapat meningkatkan lagi tidak pada waktu latihan saja tetapi tambah lagi latihan di rumah, khususnya kekuatan otot tungkai dan koordinasi matadan kaki, karna kedua unsur

tersebut sangat berpengaruh dalam kemampuan *shooting* sepakbola dapat di maksimalkan.

2. Sebagai pelatih harus lebih sering lagi melakukan latihan teknik *shooting* sesudah bermain *internal game* dan juga diimbangi dengan latihan fisik seperti latihan *strength* bagian pinggang ke bawah dan menambah lagi latihan koordinasi mata dan kaki agar kemampuan *shooting* semakin baik.
3. Kepada staf dan direktur PS UIR agar memperhatikan atau menambah kelengkapan sarana dan prasarana, karna dengan sapras yang lengkap maka kemampuan teknik pasti akan meningkat.
4. Kepada peneliti selanjutnya agar meneliti lebih dalam lagi tentang faktor yang mempengaruhi kemampuan *shooting* sepakbola.

Daftar Pustaka

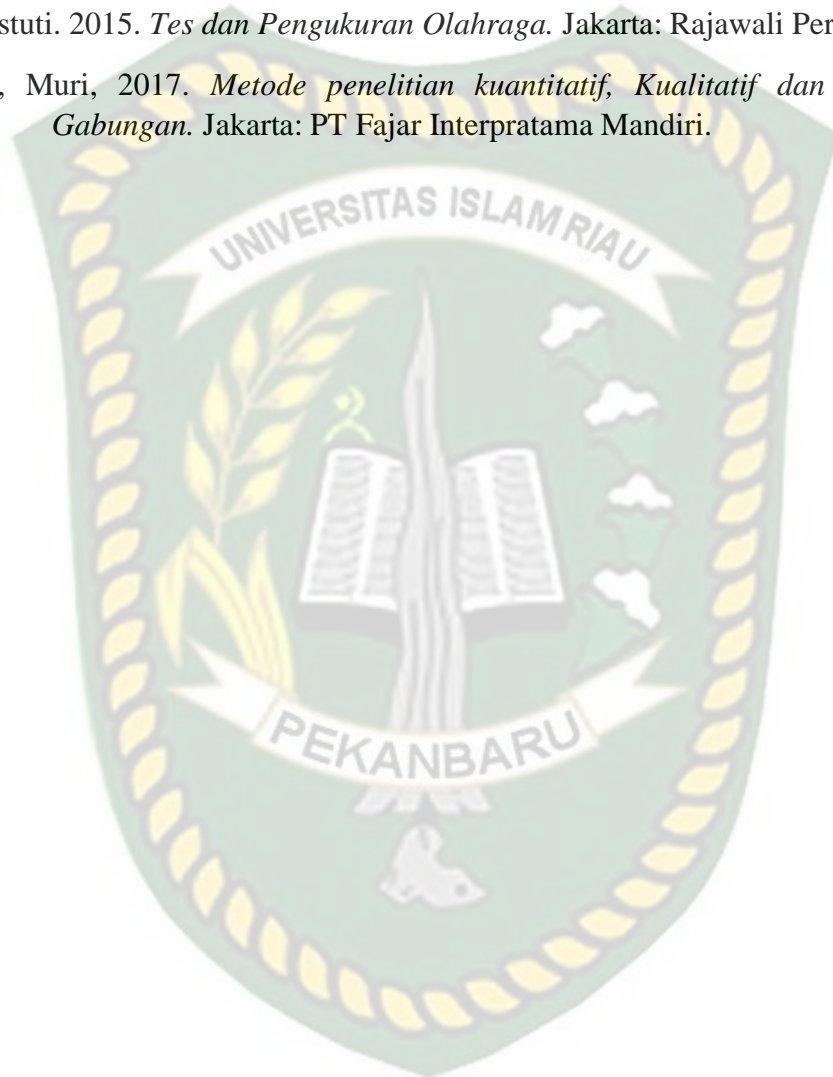
- Afriandy, Yoki. *Pengaruh Model Pembelajaran dan Koordinasi Mata-kaki terhadap Hasil Belajar Passing Sepakbola*. 2018. Vol 5 Nomor 1. Hal 89 (12 Januari 2020. 22:35 WIB)
- Akdon, 2008, *Aplikasi Statistik dan Metode Penelitian, Administrasi dan Manajemen*. Bandung: Dewa Ruci.
- Bompa, Tudor O. 2004. *Kemampuan-Kemampuan Biometrik dan Metode Pengembangannya*. Padang. UNP.
- Charlim, dkk. 2011. *Mengenal Lebih Jauh Tentang Sepakbola*. Jakarta: Multi Kreasi Satu Delapan.
- Cook, Malcolm. 2013. *Sepakbola Untuk Pemain Muda*. Jakarta: PT Indeks.
- Dinata, Marta. 2007. *Dasa-Dasar Mengajar Sepakbola*. Jakarta: Cerdas Jaya.
- Emral, 2017. *Pengantar Teori dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok: Kencana.
- Emral. 2017. *Pengantar Teori dan Metodologi Pelatihan Fisik*. Depok. Kencana.
- Firmana, Iif. *Pengaruh Modifikasi Media Pembelajaran Terhadap Hasil Pembelajaran Shooting Dalam Bermain Sepakbola*, 2017. Hal 75. (18 November 2019. 20:10 WIB).
- Hanafi, Suriah. *Efektifitas Latihan Beban dan Latihan Pliometrik Dalam Meningkatkan Kekuatan Otot Tungkai Dan Kecepatan Reaksi*. 2010. Vol 1 Nomor 2. Hal 3 (8 Januari 2020. 15:55 WIB)
- Idrus, Faisal. *Implementasi Metode Teaching Game For Understanding Terhadap Kemampuan Shooting Sepakbola*. 2019. Vol 2. Hal 11. (18 november 2019. 22:35 WIB)
- Ismariyati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Solo: CakraBooks Solo.
- Luxbacher, Joseph A. 2012. *Sepak Bola: Langkah-Langkah Menuju Sukses*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan jasmani*. Jakarta Pusat. Diaktorat Jendral Olahraga.
- Oktanda, Hendra. *Pengaruh Latihan Shooting Dengan Latihan Imagery Menggunakan Audio Visual (Vidio) Tehadap Akurasi Shooting/Pleasing Atlet Sepakbola Football club UNY academy Usia 15-16 Tahun*. 2017. (18 November 2019. 22:10 WIB).
- Salim, Agus. 2007. *Buku Pintar Sepakbola*. Bandung: Penerbit Jembar.

Saputra, Dedi Wandi. *Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Kecepatan terhadap Kemampuan Shooting dalam Permainan Sepakbola pada Ssb Universitas Riau U-15*. 2016. (14 Februari 2020. 14:42 WIB).

Utomo, Surtiyo. Suwandi. 2008. *Penjasorkes*. Jakarta: PT Bumu Aksara.

Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers.

Yusuf, Muri, 2017. *Metode penelitian kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau