

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KCEPATAN
TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH MAHASISWA
PENJASKESREK SEMESTER 3 ANGKATAN 2017/2018
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana di
Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan
Universitas Islam Riau
Pekanbaru**

Oleh :

**APRIYENI
NPM. 136610451**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**Merlina Sari, M.Pd
NIP. 0212128702**

**M. Fransazeli, M.Pd
NIDN. 0212128702**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKANJASMANIKESEHATAN &REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2019

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KCEPATAN
TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH MAHASISWA
PENJASKESREK SEMESTER 3 ANGGATAN 2017/2018
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana di
Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan
Universitas Islam Riau
Pekanbaru**

Oleh :

**APRIYENI
NPM. 136610451**

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**Merlina Sari, M.Pd
NIP. 0212128702**

**M. Fransazeli, M.Pd
NIDN. 0212128702**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKANJASMANIKESEHATAN &REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Apriyeni
NPM : 136610451
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kcepatan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau**

TIM PEMBIMBING

Pembimbing Utama

Merlina Sari, M.Pd
NIP. 0212128702

Pembimbing Pendamping

M. Fransazeli, M.Pd
NIDN. 0212128702

Mengetahui
Ketua Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau

Drs. Dahayis, M.Pd

NIP. 19611231 198602 002
Pembina Tkt 1 /Ivb/Lektor Kepala
NIDN. 0020046109
Sertifikat Pendidik 101345502295

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

Wakil Dekan Bidang Akademik FKIP UIR

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

NIP. 19701007 199803 2 002
NIDN. 0007107005

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Nama : Apriyeni
NPM : 136610451
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kcepatan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau**

Disetujui oleh

Pembimbing Utama


Merlina Sari, M.Pd
NIP. 0212128702

Pembimbing Pendamping


M. Fransazeli, M.Pd
NIDN. 0212128702

Mengetahui

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


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

SURAT KETERANGAN

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

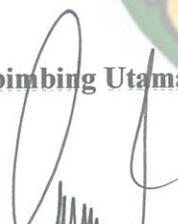
Nama : Apriyeni
NPM : 136610451
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)

Telah selesai menyusun skripsi dengan judul :

“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kcepatan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pembimbing Utama


Merlina Sari, M.Pd
NIP. 0212128702

Pembimbing Pendamping


M. Fransazell, M.Pd
NIDN. 0212128702

ABSTRAK

Apriyeni. 2018. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kcepatan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau.

Masalah dalam penelitian ini adalah kontribusi daya ledak otot tungkai dan kcepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan kcepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau. Penarikan sampel adalah teknik *purposive sampling*, yang berjumlah 10 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes daya ledak otot tungkai, tes kcepatan dan tes lompat jauh. Analisis data menggunakan *korelasi product moment* dan untuk mencari sumbangan setiap variabel menggunakan rumus koefisien determinasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan kcepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau. Dimana terdapat kontribusi sebesar 45%.

Kata kunci : Daya Ledak Otot Tungkai , Kcepatan dan Kemampuan Lompat Jauh.

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap :

Nama : Apriyeni
NPM : 136610451
Jenjang Pendidikan : Srata Satu (S1)
Pembimbing Utama : merlina Sari M,Pd
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa perjaskesrek semester 3 angkatan 2016/2017

No	Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
1	07-11-2017	Daftar judul dan penetapan pembimbing	
2	17-10-2018	Perbaiki Latar belakang dan identifikasi masalah	
3	23-11-2018	Perbaiki populasi serta sampel	
4	11-11-2018	Acc untuk diseminarkan	
5	03-01-2018	Ujian Seminar Proposal	
6	18-01-2019	Perbaiki Proposal	
7	26-06-1019	Penelitian	
8	28-02-2019	Perbaiki Pembahasan	
9	29-07-2019	Lengkapi lampiran	
10	22-07-2019	Acc skripsi	

Pekanbaru, Juli 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik FKIP UIR


Dr. Sri Annah, S.Pd. M.Si
NIP. 197010071998032002
NIDN. 0007107005

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Telah dilaksanakan bimbingan skripsi terhadap :

Nama : Apriyeni
NPM : 136610451
Jenjang Pendidikan : Srata Satu (S1)
Pembimbing Pendamping : M. Franssazeli M.pd
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2016/2017

No	Tanggal	Berita Bimbingan	Paraf
1	07-11-2017	Daftar judul dan penetapan pembimbing	
2	17-10-2018	Tambah teori dan perbaiki penulisan	
3	23-10-2018	Perbaiki bab III	
4	05-11-2018	Perbaiki latar belakang	
5	11-11-2018	Acc untuk diseminarkan	
6	03-01-2019	Ujian Seminar Proposal	
7	20-02-2019	Perbaiki Proposal	
8	26-06-2019	Penelitian	
9	29-07-2019	Lengkapi lampiran	
10	29-07-2019	Acc skripsi	

Pekanbaru, Juli 2019

Wakil Dekan Bidang Akademik FKIP UIR



Dr. Sri Amrah, S.Pd, M.Si

NIP. 197010071998032002

NIDN. 0007107005

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Apriyeni
NPM : 136610451
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kcepatan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 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 yang dibimbing 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,

Apriyeni
Apriyeni

NPM. 136610451

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah, atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul . **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kcepatan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau”**

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini yaitu :

1. Drs. Daharis, M.pd sebagai ketua program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi FKIP UIR
2. Merlina Sari, S,Pd, M.Pd sebagai pembimbing utama yang telah memberi banyak masukan dan saran dalam penyelesaian penulisan skripsi ini sekaligus sekretaris Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan.
3. Fransazeli, M.Pd sebagai dosen pendamping yang telah banyak member arahan-arahan positif dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak dekan fakultas keguruan dan ilmu pendidikan universitas islam riau.
5. Bapak/ibu dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau yang telah memberikan pengajaran dan berbagai disiplin ilmu kepada peneliti selama peneliti belajar di Universitas Islam Riau.
6. Kedua orang tua yang telah member cinta kasihnya dan juga motivasi yang tak terhingga, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

7. Rekan-rekan angkatan 2013 yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulisan sangat mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin ys Robbal Alamin.

Pekanbaru, November 2019
Penulis,

APRIYENI
NPM. 136610451

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN SKRIPSI	I
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	II
SURAT KETERANGAN	III
ABSTRAK	IV
ABSTRACT	V
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	VI
SURAT PERNYATAAN	VIII
KATA PENGANTAR	IX
DAFTAR ISI	XI
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR GRAFIK	XV
DAFTAR LAMPIRAN	XVI
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	8
1. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai	8
a. Pengertian Daya Ledak	7
b. Pengertian Otot Tungkai	10
2. Hakikat Kecepatan	13
a. Pengertian	13
3. Hakikat Lompat Jauh.....	14
a. Pengertian lompat jauh.....	14

b. Teknik lompat jauh	15
c. Faktor yang mempengaruhi lompat jauh	18
e. Sarana dan prasarana lompat jauh	19
B. Kerangka Pemikiran.....	20
C. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Populasi Dan Sampel Penelitian.....	22
1. Populasi Penelitian.....	22
2. Sampel Penelitian	22
C. Defenisi Operasional.....	23
D. Pengembangan Instrumen	23
1. Tes Daya Ledak Otot Tungkai.....	24
2. Kecepatan	25
3. Tes Lompat Jauh	26
E. Teknik Pengumpulan Data	27
1. Observsi	27
2. Kepustakaan	27
3. Tes dan pengukuran.....	28
F. Teknik Analisis Data	28
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	31
B. Analisis Data	35
C. Pembahasan	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	41

B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	44



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Tes <i>Standing Board Jump</i>	44
2. Data Tes Kecepatan.....	46
3. Data Tes Lompat Jauh.....	48
4. Tabel Analisis Korelasi <i>Product Moment</i>	60
5. Korelasi X1 terhadap Y.....	61
6. Korelasi X2 terhadap Y.....	62
7. Korelasi X1 terhadap X2.....	63
8. Kontribusi X1 dan X2 terhadap Y	64
9. Koefisien Determinasi.....	65
10. Tabel <i>Product Moment</i>	66
11. Dokumentasi	67

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan olahraga yang semakin pesat pada saat ini membutuhkan penanganan dan persiapan yang matang. Hal ini perlu dilakukan agar cita-cita anak bangsa Indonesia yang seutuhnya yaitu manusia yang sehat jasmani dan rohani melalui olahraga bisa diwujudkan. Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis mendorong, memberi serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial. Olahraga sebagai salah satu aspek yang penting dalam peningkatan kualitas manusia membutuhkan upaya pembinaan dan pengembangan guna melaksanakan terciptanya sumber daya manusia Indonesia yang utuh serta mental, fisik, sportifitas, kepribadian serta pencapaian prestasi dalam cabang-cabang olahraga. Melalui aktivitas olahraga dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan pribadi untuk mengatasi kekurangan yang dialami serta memahami nilai-nilai kehidupan yang sangat berharga, sesuai dengan perkembangannya olahraga berkembang menjadi olahraga prestasi.

Hal ini sesuai dalam UU Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 tentang pembinaan bakat melalui jalur pendidikan pasal 21 ayat 4 yang berbunyi : “Pembinaan dan pengembangan keolahragaan dilaksanakan melalui jalur pendidikan, dan jalur masyarakat yang berbaris pada pengembangan olahraga untuk semua yang berlangsung sepanjang hayat.

Dalam hal ini olahraga lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga yang dipertandingkan baik tingkat daerah, nasional, regional maupun

tingkat internasional, mulai dari usia dini, remaja, dan sampai usia dewasa. Perkembangan olahraga lompat jauh sekarang ini cukup. Keberhasilan seorang atlet atletik dalam pertandingan dapat dipengaruhi oleh kualitas kondisi fisik, keterampilan teknik yang dimilikinya, pengaruh teknik dalam bertanding, dan kematangan dalam bertanding, dan kematangan dalam melakukan teknik tersebut.

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan melalui berbagai kegiatan jasmani yang bertujuan mengembangkan individu secara intelektual dan emosional. Selain itu pendidikan jasmani merupakan komponen-komponen pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani serta pembinaan hidup sehat, dan pengembangan jasmani, mental, emosional yang serasi, selaras dan seimbang. Sasaran akhir yang diharapkan adalah siswa mampu mencapai prestasi yang gemilang di bidang olahraga tertentu, seperti halnya olahraga termasuk cabang atletik dengan berbagai nomor. Atletik adalah induk dari semua cabang olahraga karena atletik perpaduan gerakan antara lari, lompat, lempar serta jalan sehingga dengan perpaduan gerakan tersebut atletik merupakan olahraga dasar dalam semua cabang olahraga pada saat sekarang ini.

Lompat jauh merupakan olahraga dengan menggunakan keterampilan gerak berpindah satu tempat ke tempat lainnya dengan satu kaki tolakkan ke depan sejauh mungkin dengan ukuran lapangan distandartkan baik untuk putra maupun putri. Adapun tujuan olahraga ini adalah meraih kecepatan maksimal yang terkendali untuk melakukan tolakan yang sekuat-kuatnya dengan mengikuti peraturan mulai dari tahap awalan, saat melompat dan sikap akhir lompatan.

Daya ledak otot tungkai adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan, yaitu otot harus menerapkan tenaga dengan kuat dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan momentum yang paling baik dalam tubuh tau objek untuk membawa ke jarak yang diinginkan. Jadi daya ledak otot tungkai sangat menentukan dalam mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat. Jelaslah bahwa komponen ini sangat diperlukan sekali dalam melakukan tendangan lurus untuk memperoleh akurasi yang maksimal.

Berdasarkan observasi penulis dilapangan terhadap mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau ditemui masih terdapat beberapa faktor yang tergolong kurang dalam melakukan lompat jauh. Hal ini terlihat pada mahasiswa pada saat melakukan latihan dan kurang dapat melakukan lompat jauh tidak maksimal, seperti pada saat awalan terlihat kurang cepat sehingga tidak memiliki tolakan yang kuat, kurang tepatnya tumpuan karena memiliki daya keseimbangan yang tidak maksimal hal ini disebabkan kurangnya kekuatan otot tungkai dan kurangnya koordinasi gerak, masih kurangnya kelenturan siswa dalam melompat, pada saat melayang di udara masih banyak mahasiswa kurang bisa mengendalikan tubuh sehingga pendaratan cepat dan memiliki hasil lompatan yang tidak maksimal, pada saat mendarat banyak mahasiswa tidak bisa mempertahankan titik pendaratan hal ini disebabkan kurangnya keseimbangan.

Berdasarkan hasil observasi penelitian pada mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau penulis tertarik meneliti dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kcepatan Terhadap**

Kemampuan Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau”.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas, adapun identifikasi masalah yang ada dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Masih kurrangnya daya tahan kemampuan lompat jauh pada mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau!
2. Masih kurangnya kecepatan pada saat awalan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau!
3. Masih kurrangnya kontribusi koordinasi pada saat tolakan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau!
4. Masih kurrangnya kointribusi daya ledak otot tungkai pada kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 universitas islam Riau!
5. Masihnya kurangnya keseimbangan pada kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 universitas islam Riau!
6. Masih kurrangnya kontribusi koordinasi dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau!

C. Pembatasan masalah

Dari banyaknya masalah yang dikemukakan dan mengingat waktu penelitian yang terbatas, maka peneliti membatasi permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau ?
2. Apakah terdapat kontribusi kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 universitas islam Riau?
3. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 universitas islam riau?

D. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini, yakni :

1. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau.
2. Terdapat kontribusi kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 universitas islam Riau.

3. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 universitas islam riau.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau.
2. Untuk mengetahui kontribusi kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau.
3. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Sebagai bahan informasi bagi guru pendidikan jasmani dan kesehatan dalam rangka membina keterampilan atlet melakukan lompat jauh dan daya ledak otot tungkai.
2. Sebagai sumber informasi atau sumbangan pemikiran bagi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Islam Riau dan adik-adik tingkat dalam menambah bahan.

3. Bagi penulis sendiri, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan atau ilmu pengetahuan dibidang olahraga yang telah diperoleh selama mengikuti pendidikan.
4. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan berpinjak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih lurus.
5. Penelitian ini juga bertujuan melengkapi tugas-tugas dalam memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Falkultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakekat Daya Ledak Otot Tungkai

a. Pengertian Daya Ledak

Daya ledak merupakan salah satu dari sekian banyak komponen kondisi fisik dalam tubuh manusia. Terdapat beberapa pendapat para ahli tentang pengertian daya ledak. Ismaryati (2008: 59) menerangkan bahwa *power* atau daya ledak disebut juga dengan kekuatan *explosive*. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamis dan *explosive* serta melibatkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamis dan *explosive* serta melibatkan kekuatan otot yang maksimal dalam waktu secepat-cepatnya. *Power* merupakan hasil perkalian antara gaya (*force*) dan jarak (*distance*) dibagi dengan waktu (*time*) atau juga *power* merupakan hasil perkalian atau juga *power* dinyatakan sebagai kerja dibagi waktu dengan demikian tes yang bertujuan untuk mengukur *power* seharusnya melibatkan komponen gaya, jarak dan waktu.

Lebih lanjut Ismaryati (2008: 59) menjelaskan bahwa *power* menjadi dua, yaitu *power* siklis dan *power* asiklis. Perbedaan jenis ini dilihat dari segi kesesuaian jenis gerakan atau keterampilan gerak. Dalam kegiatan olahraga *power* tersebut dapat dikenali dari perannya dalam satu cabang olahraga. Cabang-cabang olahraga yang lebih dominan *power* asiklisnya adalah menolak, melempar dan melompat pada atletik, unsur-unsur gerakan senam, beladiri, loncat indah

dan permainan. Sedangkan olahraga seperti lari cepat, dayung, renang, bersepeda dan sejenis lebih dominan *power* siklisnya.

Menurut Bafirman (2008: 82) menjelaskan bahwa daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat, seberapa cepat berlari dan sebagainya.

Selanjutnya menjelaskan *power* adalah produk dari kecepatan dan kekuatan (Harsono, 2001:24). Dalam kegiatan olahraga daya ledak sangat dibutuhkan karena daya ledak adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan otot dalam melakukan aktifitas, daya ledak juga bisa menentukan kesuksesan suatu olahraga yang diminati para atlet, seperti dijelaskan oleh para ahli berikut ini adalah *power* merupakan tenaga yang dapat dipergunakan memindahkan berat badan/beban dalam waktu tertentu, seperti meloncat atau melompat (Depdiknas, 2002:49).

Dari pendapat tersebut dapat diklafikasikan daya ledak otot kaki sangat diperlukan dalam melakukan lompat jauh, dimana lompat jauh merupakan cabang olahraga yang eksplisit tentunya membutuhkan *power* yang besar agar mampu berkontraksi dengan maksimal untuk mencapai hasil lompatan yang jauh. .Salah satu nilai keberhasilan dalam berolahraga diukur dengan berapa jauh seseorang dapat melempar, melompat, menolak, dan sejenisnya. Kemampuan ini merupakan perwujudan dari daya ledak otot seseorang. Agar seseorang dapat melompat setinggi-tingginya, dibutuhkan tolakan yang kuat dan cepat dari otot-otot tungkai disamping ayunan kanan, (Irawadi, 2011: 98).

Dalam ilmu biologi otot adalah alat gerak aktif karena otot dapat menggerakkan bagian-bagian tubuh yang lain. Tungkai dengan kata lain adalah keseluruhan kaki dari pangkal paha sampai telapak kaki yang dibagi menjadi dua bagian, yaitu bagian atas dari pangkal paha sampai seluruh lutut sedangkan bagian bawah dari lutut dan bagian kaki kebawah.

b. Pengertian Otot Tungkai

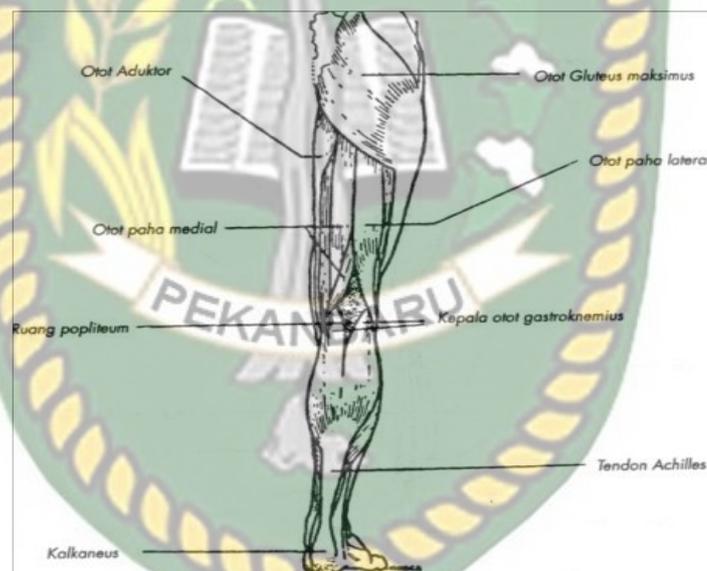
Berbicara dengan otot tungkai tentu erat kaitannya dengan hal-hal yang mengandalkan fisik, otot tungkai adalah sekumpulan otot-otot yang berada pada tungkai seseorang baik itu tungkai atas (paha) maupun tungkai bawah (betis). Seperti pendapat para ahli menjelaskan yaitu:

Dalam ilmu Biologi otot adalah alat gerak aktif, karena otot dapat menggerakkan bagian-bagian tubuh yang lain. Kaki dengan kata lain adalah keseluruhan kaki dari pangkal paha sampai telapak kaki yang dibagi menjadi dua bagian yaitu bagian atas dari pangkal paha sampai seluruh lutut, sedangkan bagian bawah dari lutut dan bagian kaki ke bawah.

Secara garis besar otot kaki ialah anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak. Otot kaki dapat dibagi atas dua bagian yaitu : 1).Otot kaki atas: Gluteus maximus, bisep femoris, semitendinasus, semmembranosus gluteus medius, adductor brevis, grucilliis patineus, sastonius, rectus femorus, vastus medialis. 2). Otot kaki bawah: Gustroc hemeus, solevs paroneus, anterior pantanis, libialis, flextor, digitonium logus, calcanseal.

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

Otot tungkai terbagi 2 bagian yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah”. Otot tungkai atas mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan disebut *fasia lata* yang dibagi menjadi 3 golongan, yaitu *muskulus abduktor maldanus* sebelah dalam, *muskulus abduktor brevis* sebelah tengah, dan *muskulus*

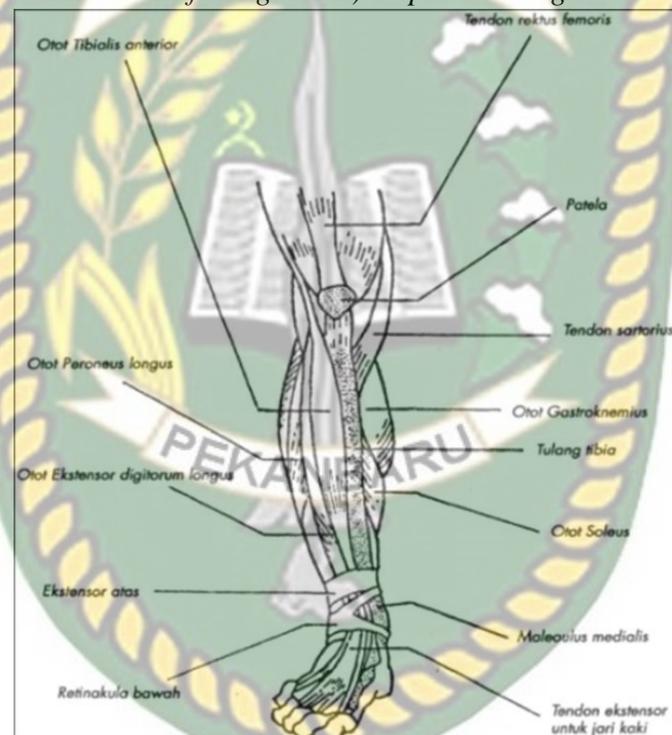


abduktor longus sebelah luar. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *muskulus abduktor femoralis*. Fungsinya menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur.(Setiadi, 2007:273-275). Untuk lebih jelas lihat gambar di bawah ini:

Gambar 1. Otot superficial dari paha kanan (Setiadi,2007:274)

Otot tungkai terdapat berbagai jenis otot yang membentuknya baik itu tungkai atas maupun tungkai bawah, seperti yang dijelaskan dibawah ini: Menurut pendapat Setiadi (2007:274) mengemukakan bahwa “otot tungkai terdiri dari:

1. Otot tulang kering depan (*muskulus tibialis anterior*), fungsinya mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki.
2. *Muskulus ekstensor talangus longus*, fungsinya meluruskan jari telunjuk ketengah jari, jari manis dan kelingking kaki.
3. Otot kedang jempol, fungsinya dapat meluruskan ibu jari kaki.
4. Urat arkiles (*tendo arkhiles*), fungsinya meluruskan kaki disendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut.
5. Otot ketul empu kaki panjang (*muskulus falangus longus*), fungsinya membengkokkan empu kaki.
6. Otot tulang betis belakang (*muskulus tibialis posterior*), fungsinya dapat membengkokkan kaki disendi tumit dan telapak kaki sebelah ke dalam.
7. Otot kedang jari bersama, fungsinya dapat meluruskan jari kaki (*muskulus ekstensor falangus 1-5*).Dapat dilihat gambar di bawah ini:



Gambar 2. Otot superficial dari paha kanan. Setiadi (2007:274)

Berdasarkan pendapat diatas maka Daya Ledak Otot Tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk melakukan suatu aktivitas untuk menampilkan/mengeluarkan kekuatan secara eksplosif atau dengan cepat dalam satuan waktu tertentu.

2. Hakikat Kecepatan

a. Pengertian Kecepatan

Kecepatan merupakan salah satu bentuk kondisi fisik yang sangat penting pada bidang olahraga khususnya jenis olahraga atletik seperti 100 meter. Dengan kecepatan yang baik maka seorang pelari akan dapat memperoleh hasil lari yang baik. Karena kecepatan merupakan kemampuan seorang pelari untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan menggunakan waktu tempuh yang sesingkat-singkatnya.

Menurut Bafirman (2008:99) mengatakan bahwa kecepatan dalam ilmu fisika didefinisikan sebagai jarak persatuan waktu. Kecepatan merupakan unsur penting pada beberapa cabang olahraga seperti atletik, sepakbola, renang, dan sebagainya. Jadi dapat dikatakan bahwa kecepatan merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak, dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik. Menurut Sapulete, 2012:109 Kecepatan ialah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, atau kemampuan untuk menempuh suatu jarak dalam waktu yang cepat (Harsono, 2001:36). Selanjutnya kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Menurut syafuruddin (2011:122) salah satu elemen kondisi fisik yang sangat penting adalah kecepatan (speed). Kecepatan merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat. Secara fisiologis, kecepatan diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satuan

waktu tertentu: yang ditentukan oleh kelenturan tubuh, proses sistem persarafan dan kemampuan otot, sedangkan menurut ilmu fisika, kecepatan dapat diartikan sebagai jarak dibagi waktu, dan hasil dari pengaruh kekuatan terhadap tubuh yang bergerak dimana kekuatan dapat mempercepat gerakan tubuh.

Kemudian Ismayarti (2008:57) mengatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan bergerak dengan kemungkinan dasar kecepatan tercepat. Ditinjau dari sistem gerak, kecepatan adalah kemampuan dasar mobilitas sisten saraf pusat dan perangkat otot untuk menampilkan gerakan-gerakab kecepatan tertentu. Dasar pada sudut pandang mekanika, kecepatan diekspresikan sebagai rasio antara jarak dan waktu. Kecepatan merupakan dari bagian elemen, yakni waktu reaksi, frekuensi gerakan per unit waktu, kecepatan menempuh suatu jarak.

melakukan aktivitas lari. Sedangkan otot tungkai bawah terdiri dari otot tungkai kering, muskulus ekstensor tengalus longus, otot kedang jempol, urat arkiles, otot ketul, otot tulang betis belakang, otot kedang jari bersama. Otot tungkai bawah juga memiliki peran penting dalam melakukan aktivitas gerak, kekuatan otot tungkai juga dipengaruhi oleh otot-otot kuat.

3. Hakikat Lompat Jauh

a. Pengertian Lompat Jauh

Lompat jauh adalah nomor olahraga yang menuntut keterampilan melompat ke depan sejauh mungkin dengan satu kaki tolakkan. Winendra (2008: 50). Dahulu, lompat jauh secara tidak sengaja sudah dilakukan oleh orang-orang sesudah kita. Mereka melakukan hal tersebut (lompat jauh) semata-mata untuk bertahan hidup. Sejalan dengan waktu, orang-orang dahuu mengadakan

perlompabaansecara berkala bersamaan dengan atletik. Masa berkembang, lompat jauh sampai saat ini sudah mengukur sampai penjuru dunia.

Menurut Carr (2000: 135), selama berapa tahun terakhir, lompat jauh telah menjadi nomor yang sering diikuti *sprinter* sebagai variasi dan *sprint*. Sekarang, atlet mengkhususkan dirir dalam lompat jauh, walaupun masih merupakan hal umum bagi sprinter untuk menjadi pelompat yang baik dan begitu pula sebaliknya.

Menurut Munasifah (2008: 117) lompt jauh adalah jenis olahraga dengan cara melompat ke depan dengan bertolak pada satu kaki utuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya, jarak loncatan diukur mulai dari titik tumpuan loncatan sampai dengan jejak pertama dikotak pasir sesudah melompat, sedangkan menurut Suherman dkk (2001: 117) lompat jauh adalah meraih awal setinggi-tingginya sampil tetap mampu melakukan tolakkan kuat ke atas dengan satu kaki untuk meraih ketinggian saat melayang yang memadai sehingga dapat menghasilkan jarak lompatan.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa sebagai salah satu nomor lompat, lompat jauh terdiri dari unsur-unsur awalan (fase awal), (tumpuan, melayang) fase utama,serta mendarat (fase akhir). Ketiga unsur ini adalah salahsatu kesatuan yang utuh antara lain urutan gerakkan lompatan yang tidak.

b. Teknik Lompat Jauh

Keseluruhan gerak lompat jauh dapat dibagi ke dalam awalan,tolakan,melayang di udara, dan mendarat di bak pasir (Suherman, 2001:118)

1. Awalan

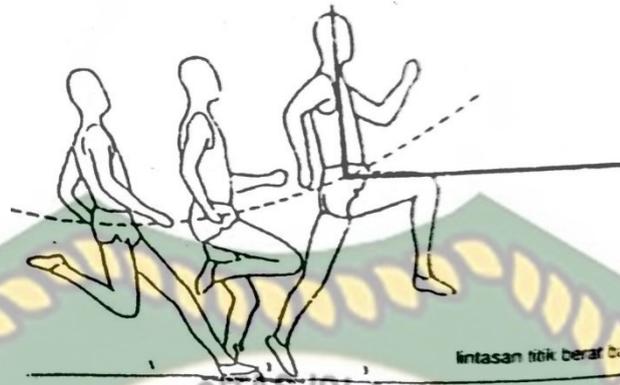
Awalan dilakukan dengan berlari yang kian lama kian mendekati kecepatan maksimal, namun masih tetap terkendali untuk melakukan tolakan. Tujuannya adalah meraih kecepatan maksimal yang terkendali untuk melakukan tolakan yang sekuat kuatnya (Suherman, 2001:118).

Cara melakukan awalan lompat jauh adalah:

- a. Lari ancang-ancang dengan kecepatan maksimum dengan jarak 30 sampai 40 meter. Dan tergantung pada kemampuan masing-masing siswa.
- b. Panjang langkah, jumlah langkah, dan kecepatan berlari dalam mengambil awalan harus selalu sama.
- c. Menjelang tiga sampai empat langkah sebelum balok tumpuan, siswa harus berkonsentrasi untuk dapat melakukan tumpuan dengan kuat, dengan catatan tanpa mengurangi kecepatan.
- d. Pinggang diturunkan sedikit pada satu langkah akhir ancang-ancang.

2. Tolakan

Tolakan dilakukan sebagai tahap pengalihan telapak kaki tolak untuk lepas landas. Tujuannya adalah menghasilkan tolakkan sekuat-kuatnya agar dapat mengangkat titik berat badan setinggi-tingginya. (Suherman dkk, 2001:119)



Gambar 3. Cara melakukan tolakan (Suherman, 2001:118)

3. Melayang di udara

Sasaran pokok dari teknik melayang di udara adalah

- memelihara keseimbangan badan saat melayang,
- mengusahakan tahanan di udara sekecil mungkin,
- mengusahakan melayang di udara selama mungkin, dan
- menyiapkan letak kaki dalam posisi yang menguntungkan pada waktu mendarat, yaitu dengan cara menjulurkan kaki lemas ke depan

(Suherman, 2001;120).



Gambar 4. Cara melakukan melayang di udara (Suherman, 2001;121)

4. Mendarat

Mendarat harus dilakukan dengan cara-cara yang tidak menjadi penyebab pendaratan yang merugikan. Untuk itu sewaktu kaki menyentuh pasir, kepala ditundukkan dan lengan diayunkan ke depan membawa pinggang ke depan mendekati titik berat badan melewati titik pendaratan di pasir sehingga tidak melakukan pendaratan yang dapat merugikan pelompat. (Suherman dkk, 2001:123).

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Lompat Jauh

Dikdik (2010:57) jarak dan tinggi lompatan ditentukan oleh 3 parameter:

- a. Kecepatan saat bertolak (*velocity at take off*)
- b. Sudut tolakan (*angle of take off*)
- c. Tinggi pusat massa saat bertolak (*height of the centre of mass of take off*)

Dari ketiga parameter kecepatan bertumpu dan sudut tolakan adalah paling penting, tinggi pusat massa ditentukan oleh tinggi badan atlet meskipun dipengaruhi oleh posisi pada saat bertumpu. Kecepatan bertolak dan sudut tolakan adalah hasil dari gerakan sebelum dan selama bertolak. Sehingga tolakan ini sangat penting dalam semua nomor lompat. Tikdik (2010:57) nomor lompat konsentrasi gerakannya ada pada unsur-unsur berikut:

- a. Bertumpu/bertolak dari lari awalan
 - b. Gerakan didalam fase melayang
 - c. Pendaratan
1. Butir – butir untuk penekanan
 - a. Meningkatkan frekuensi langkah pada akhir lari ancap-ancang
 - b. Menginjakkan kaki aktif dengan seluruh telapak pada saat bertumpu.

- c. Menggerakkan kaki depan yang kuat saat bertumpu
- d. Sendi-sendi pinggang, lutut, dan mata kaki diluruskan penuh pada saat bertolak.

2. Poin- poin yang harus dihindari

- a. Menurunkan kecepatan diakhir lari awalan
- b. Menurunkan titik pusat massa dalam persiapan untuk bertolak
- c. Tumpuan tolak dengan rumit
- d. Lompatan dalam posisi berdiri
- e. Premature pada fase melayang

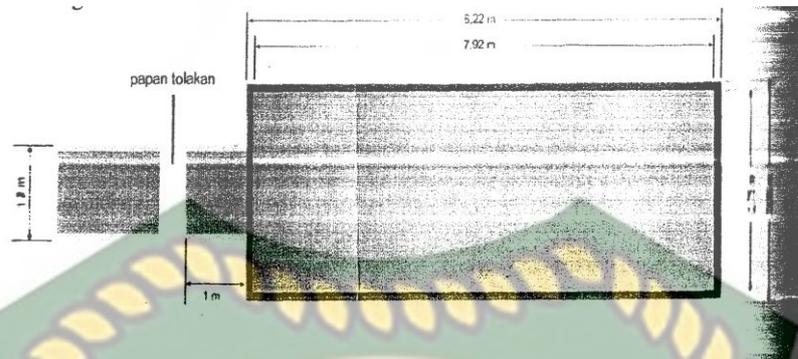
d. Sarana dan prasarana lompat jauh

Lompat jauh sebagaimana dengan perlombaan lainnya, tentu memiliki beberapa peraturan dalam pelaksanaannya. Peraturan lompat jauh (PASI, 2011: 52) adalah sebagai berikut:

- a. Tempat bertumpu harus ditandai dengan satu balok yang ditanam rata dengan jalur awalan dan permukaan tempat pendaratan.
- b. Jarak antara garis tumpuan dan ujung terjauh tempat pendaratan minimal 10 m.
- c. Garis tumpuan harus ditempatkan antara 1 m hingga 3 m dari ujung terdekat tempat pendaratan.
- d. Kontruksi. Balok tumpuan ini harus berbentuk persegi panjang, terbuat dari kayu atau bahan tegar lain yang cocok dengan ukuran panjang 1,22 m \pm 0,01 m, lebar 20 cm (\pm 2mm) dan tebal 10 cm. balok harus berwarna putih.

Lebih jelasnya lapangan dalam pelaksanaan lompat jauh ini, dapatlah

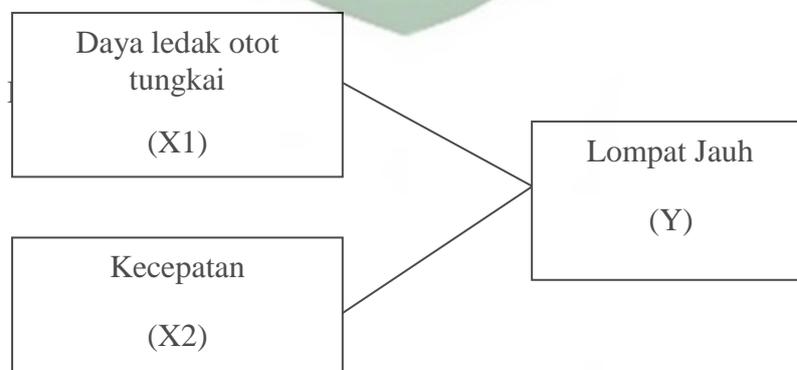
dilihat gambar berikut:



Gambar 5. Lapangan lompat jauh (Winendra, 2008 : 52)

B. Kerangka Pemikiran

Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin diudara yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Untuk mendapatkan hasil lompat jauh yang maksimal diperlukan *power* (daya ledak) yang besar. Daya ledak merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan kecepatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Dengan demikian daya ledak otot kaki akan memberi kontribusi yang cukup besar terhadap hasil lompat jauh untuk lebih jelas dapat dilihat gambar berikut :



Gambar 6 : kerangka pemikiran

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, dapat dikemukakan bahwa hipotesis penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau?
2. Apakah terdapat kontribusi kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau?
3. Apakah terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau?



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan penelitian kolerasi, adapun teknik pengukuran yakni dengan teknik analisa korelasi. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu. (Arikunto, 2010: 313).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2010: 173). Populasi dalam penelitian adalah seluruh mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau berjumlah 30 orang (20 laki laki dan 8 orang perempuan).

Tabel 1. Populasi Mahasiswa Penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

No	Laki Laki	No	Perempuan
	Nama		Nama
1	Adam Achmad Prayoga	1	Ega Celia
2	Agung Pradana	2	Helsy Suardy
3	Bagus Prasetya	3	Lasmiwati
4	Devison Toker Sinaga	4	Latipa Hannum Harahap
5	Encek Syafrizal	5	Resti Utami
6	Iqbal Rauf	6	Agus Ferawati
7	Jokta Randa	7	Siti Munawaroh
8	Kukuh Ari Prabowo	8	Vinny Rahmadhanti
9	Muhammad Fikri		
10	Muhammad Satrio		
11	Muhammad Andri		
12	Rifaldi		
13	Riko Firnanda		
14	Rudi Saputra		

15	Wahyudin		
16	Wahyu Rohyanto		
17	Wahyu Riki Z		
18	Wardimansyah		
19	Zainal		
20	Khoirun Nasrun		

Sumber : Prodi Penjaskesrek

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, (Arikunto, 2013: 174). Teknik pengambilan sampel ini menggunakan *purposive sampling*. Menurut (Arikunto, 2010:13) sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas sastra, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Dengan demikian maka sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa putra Penjaskesrekkelas 3A Universitas Islam Riau yang berjumlah 22 orang laki laki. Menggunakan *purposive sampling* dikarenakan sampel terfokus pada laki laki, serta sebagian mahasiswa kelas 3A mengikuti kegiatan PPLP bidang olahraga prestasi

C. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dalam pemahaman judul yang akan diteliti, maka penulis perlu menjelaskan istilah yang berkaitan dengan judul proposal ini:

1. Daya ledak Otot tungkai adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum. Dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Daya ledak otot tungkai dapat diukur dengan tes lompat jauh tanpa awalan (*standing broad jump*)

2. Kecepatan Merupakan kemampuan untuk menyelesaikan suatu jarak tertentu dengan cepat. Secara fisiologis, kecepatan diartikan sebagai kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu.
3. Lompat jauh adalah salah satu nomor cabang atletik yang pelaksanaannya dengan melakukan *start* berlari lalu melakukan tolakan dan melayang diudara sampai ketitik pendaratan yang terjauh. Gaya jongkok adalah gaya dalam lompat jauh ini dilakukan disaat melayang diudara setelah melakukan tolakan sehingga pendaratan.

D. Pengembangan Instrumen

Instrumen adalah suatu cara untuk memperoleh daya dengan menggunakan suatu metode, maka didalam melaksanakan pekerjaan tes tersebut perlu adanya sebuah metode. Metode yang digunakan tersebut digunakan sebagai alat bantu dalam pengumpulan data. Sedangkan metode adalah suatu cara memperoleh data di dalam kegiatan penelitian, (Arikunto, 2010: 192).

Sesuai dengan masalah penelitian yang dijabarkan, maka instrumen yang digunakan tes daya ledak otot tungkai *standing boardjump* dan tes kecepatan, tes lompat jauh.

1. **Tes daya Ledak Otot Tungkai (*standing broad long jump*) (Ismaryati, 2008:61)**
 - a. Tujuan : mengukur *power* tungkai ke arah depan.
 - b. Perlengkapan :
 1. Lantai yang datar dan rata atau bisa diganti bak lompat jauh.
 2. Meteran.
 3. Isolasi atau bahan lain yang dapat digunakan untuk membuat garis batas.

4. Bendera kecil bertangkai atau bahan lain yang dapat digunakan untuk memberi tanda hasil loncatan.

c. Pelaksanaan :

1. Testi berdiri dibelakang garis batas, kaki sejajar, lutut diteku, tangan dibelakang badan.
2. Testi berdiri dibelakang garis batas, kaki sejajar, lutut ditekuk, tangan dibelakang badan.
3. Ayun tangan dan melompat sejauh mungkin ke kedepan dan kemudian mendarat dengan dua kaki bersama-sama.
4. Beri tanda bekas pendaratan dari bagian tubuh yang terdekat dengan garis start.
5. Testi melakukan 3 kali loncatan.
6. Sebelum melakukan test yang sesungguhnya testi boleh mencoba sampai dapat melakukan gerakan yang benar.

d. Penilaian :

1. Hasil loncatan testi diukur dari bekas pendaratan badan atau anggota badan yang terdekat garis start sampai dengan garis start.
2. Nilai yang diperoleh testi adalah jarak loncatan terjauh yang diperoleh dari ketiga loncatan ketiga loncatan.



Gambar 7. Tes *standing board jump* (Ismaryati, 2008:61).

2. Tes Kecepatan: Tes lari 100 Meter (Arsil, 2010:104)

a) Lari 50 Meter

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan

2) Alat dan fasilitas terdiri dari

- a. Lintasan lurus, datar, rata, tidak licin, berjarak 50 meter dan masih mempunyai lintasan lanjutan
- b. Bendera *start*
- c. Peluit
- d. Tiang pancang
- e. *Stopwatch*
- f. Tali rafia
- g. Alat tulis

3) Petugas tes

- a) Petugas keberangkatan
- b) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

4) Pelaksanaan

a) Sikap permulaan

Peserta berdiri di belakang garis start

b) Gerakan

1. Pada aba-aba "Siap" peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari;
2. Pada aba-aba "Ya" peserta lari secepat mungkin menuju garis finish, menempuh jarak 50 Meter;



Gambar 8. Lari 50 Meter (Nurhasan, 2001:137)

3. Tes Lompat Jauh (PASI, 2011: 52)

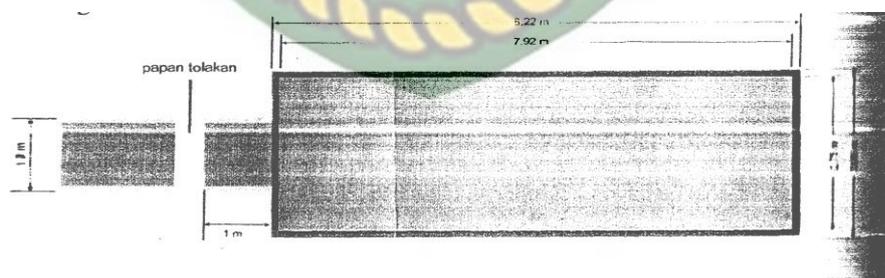
1. Tujuannya adalah untuk mengukur hasil lompat jauh
2. Alat yang digunakan adalah:
 - a) Lintasan untuk awalan dengan lebar 1,22 m dan panjang 40 m.
 - b) Papan tolakan panjang 1,22 m; lebar 20 cm; dan tebal 10 cm.
 - c) Tempat mendarat dengan lebar minimal 2,75 m dan panjang minimal 10 m. Permukaan pasir dalam tempat pendaratan harus sama tingginya atau datar dengan sisi atas papan tolakan.

3. Pelaksanaannya:

- a) Bersiap pada posisi awalan.
- b) Menolak sekuat-kuatnya di papan tolakan dengan kaki yang terkuat ke atas (tinggi dan ke depan), testee lalu berlari dan terus menambah kecepatan.
- c) Badan diusahakan harus melayang selama mungkin di udara serta dalam keadaan seimbang, bersamaan dengan ayunan kedua lengan ke depan atas.
- d) Mendarat dengan sebaik-baiknya, yakni saat mendarat kepala ditundukkan dan lengan diayunkan ke depan waktu kaki menyentuh pasir.
- e) Setiap testee diberi kesempatan melompat 3 kali (giliran)

4) Penilaiannya:

- a) Hasil lompatan diukur dari titik bekas terdekat di bak pasir/ pendaratan yang dibuat oleh setiap bagian badan ke garis tolakan dalam posisi siku-siku terhadap garis tolakan tersebut.



Gambar 9. Lapangan lompat jauh

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini antara lain:

a. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk mencari data tentang objek penelitian yakni kondisi fisik (daya ledak otot tungkai dan kecepatan) hasil lompat jauh.

b. Kepustakaan

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang kutipan-kutipan dan teori-teori yang menghubungkannya dengan masalah yang diteliti untuk dapat dijelaskan landasan teori dalam penelitian ini.

c. Tes dan Pengukuran

Teknik ini digunakan untuk memperoleh hasil daya ledak otot tungkai dan kecepatan lompat jauh. Lalu ketiga tes tersebut disandingkan untuk mengetahui kontribusi yang diberikan variabel X1 dan X2 terhadap Y.

F. Teknik Analisis Data

Dalam teknik analisa data perlu diperhatikan homogenitas dan normalitas data. Agar data dalam penelitian ini bersifat homogen, data dalam penelitian ini akan dianalisa berdasarkan teknik korelasi. Teknik korelasi yang dipergunakan adalah *korelasi product moment* sebagaimana dikemukakan oleh Pearson dalam Riduwan (2005:138)

Rumus Pearson :

$$R_{y.x_1.x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$R_{y.x_1x_2}$ = Korelasi antara variabel X₁ dengan X₂ secara bersama – sama variabel Y

- R_{yx_1} = Korelasi product moment antara X_1 dengan Y
 R_{yx_2} = Korelasi product moment antara X_2 dengan Y
 $R_{x_1x_2}$ = Korelasi product moment antara X_1 dengan X_2

Pada langkah terakhir pengolahan data adalah menguji keberartian koefisien korelasi (tingkat signifikansi) dengan menggunakan rumus :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

- t = nilai t yang dicari
 r^2 = koefisien korelasi
 n = banyaknya data

Kemudian t hitung dibandingkan dengan nilai t tabel dengan dk $n - 2$ pada taraf atau tingkat kepercayaan yang dipilih, dalam hal ini adalah 95%. Apabila t hitung $< t$ tabel, maka dapat disimpulkan hipotesis diterima atau dengan kata lain hipotesis nol ditolak.

Untuk melihat besarnya kontribusi kekuatan otot tungkai daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau dengan melihat koefisien determinasi.

Rumus Koefisien Determinasi :

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

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Untuk mendapatkan data hasil penelitian, peneliti melakukan tes langsung kepada sampel penelitian. Tes dilakukan di lapangan Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 orang. Terdapat 3 jenis tes yang dilakukan. Pertama tes daya ledak otot tungkai, tes kecepatan dan tes lompat jauh.

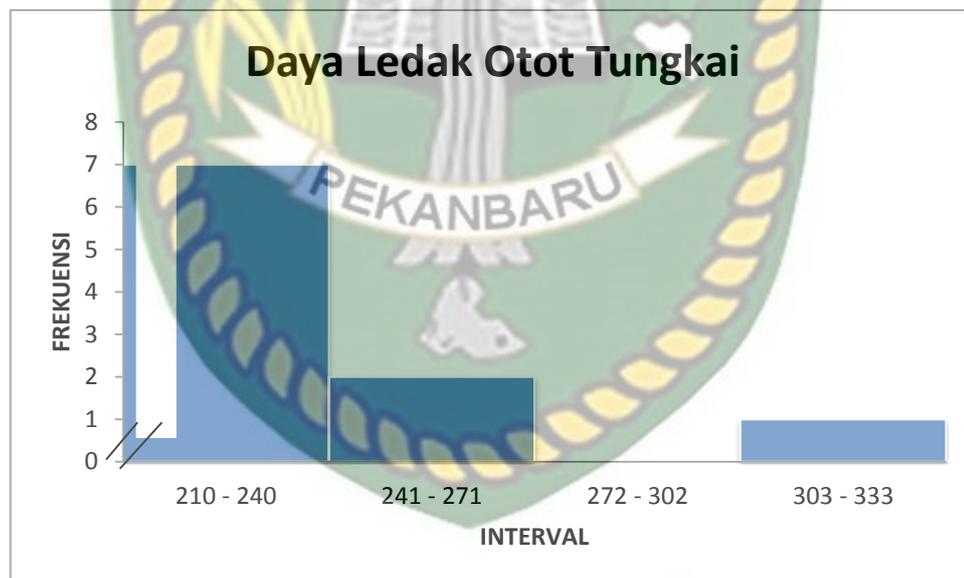
1. Deskripsi Data Tes Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Dari hasil pengukuran tes daya ledak otot tungkai mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru. Kemudian dari data tes daya ledak otot tungkai diketahui bahwa nilai tertinggi tes tersebut adalah 330,6 dan terendah adalah 210,3. Mean (rata-rata) data tersebut adalah 239,6. Median (nilai tengah) pada tabel tersebut 225,5, dengan modus (nilai yang sering muncul) 220,8 dan standar deviasi 34,81. Didapatkan distribusi frekuensinya sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 31. Pada kelas pertama dengan rentang 210 – 240 ada 7 orang dengan persentase sebesar 70%, pada kelas kedua dengan rentang 241 - 271 ada 2 orang dengan persentase sebesar 20%, pada kelas ketiga dengan rentang 272 - 302 ada 0 orang dengan persentase sebesar 0%, dan pada kelas keempat dengan rentang 303 – 333 ada 1 orang dengan persentase sebesar 10. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Tes Daya Ledak Otot Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

No	Interval	F	X	FX	Fr
1	210 - 240	7	225	1575	70%
2	241 - 271	2	256	512	20%
3	272 - 302	0	287	0	0%
4	303 - 333	1	318	318	10%
	Jumlah	10	1086	2405	100%

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



Grafik 1. Histogram Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

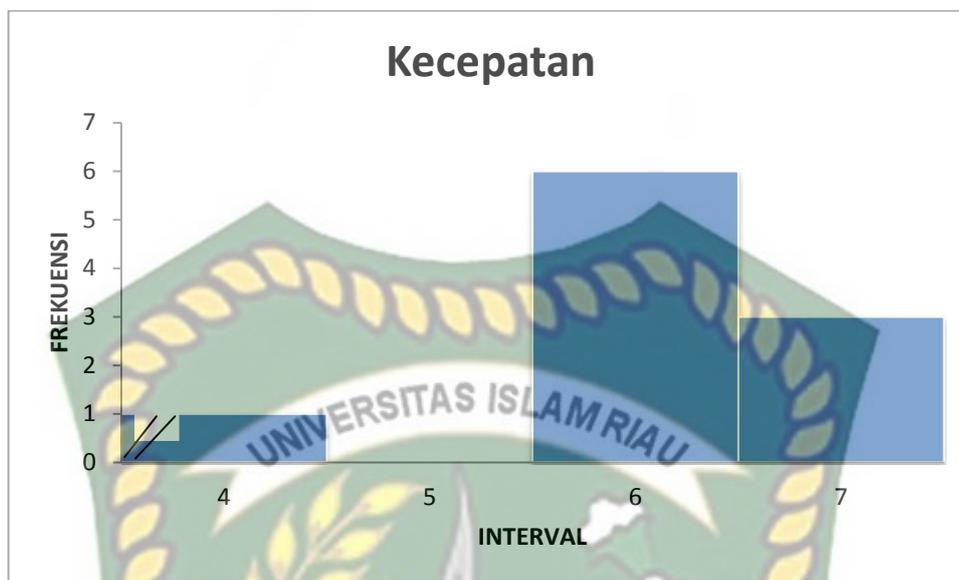
2. Deskripsi Data Tes Kecepatan Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Dari hasil pengukuran hasil tes kecepatan mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru Kemudian dari data tes kecepatan bahwa nilai tertinggi adalah 7,7 dan hasil terendah adalah 4,5. Mean (rata-rata) adalah 6,7. Median (nilai tengah) pada tabel tersebut 6,8, dengan modus (nilai yang sering muncul) 6,9 dan standar deviasi 0,91. Frekuensinya sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 1. Pada kelas pertama dengan rentang 4 ada 1 orang dengan persentase sebesar 10%, pada kelas kedua dengan rentang 5 ada 0 orang dengan persentase sebesar 0%, pada kelas ketiga dengan rentang 6 ada 6 orang dengan persentase sebesar 60%, dan pada kelas keempat dengan rentang 7 ada 3 orang dengan persentase sebesar 30%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Kecepatan Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

No	Interval	F	X	FX	Fr
1	4	1	2	2	10%
2	5	0	2.5	0	0%
3	6	6	3	18	60%
4	7	3	3.5	10.5	30%
	Jumlah	10	11	30.5	100%

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



Grafik 2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kecepatan Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

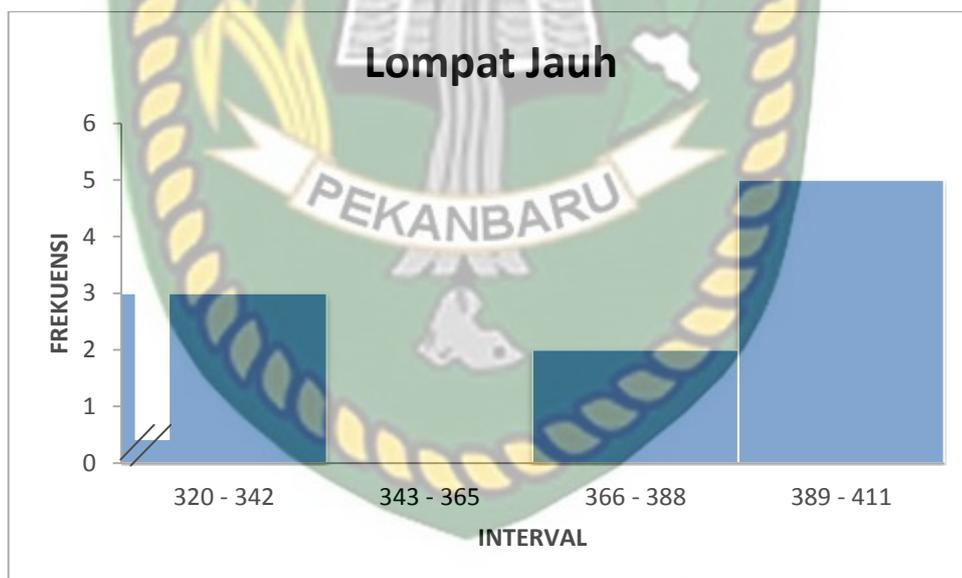
3. Deskripsi Data Tes Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Dari hasil pengukuran tes lompat jauh mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru. Kemudian dari data lompat jauh bahwa nilai tertinggi adalah 410,8 dan hasil terendah adalah 380,35. Mean (rata-rata) adalah 372,47. Median (nilai tengah) pada tabel tersebut 380,35, dengan modus (nilai yang sering muncul) 410 dan standar deviasi 32,28. didapatkan distribusi frekuensinya sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 23. Pada kelas pertama dengan rentang 320 – 342 ada 3 orang dengan persentase sebesar 30%, pada kelas kedua dengan rentang 343 – 365 ada 0 orang dengan persentase sebesar 0%, pada kelas ketiga dengan rentang 366 – 388 ada 2 orang dengan persentase sebesar 20%, pada kelas keempat dengan rentang 389 – 411 ada 5 orang dengan persentase sebesar 50%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Data Tes Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

No	Interval	F	X	FX	Fr
1	320 - 342	3	331	993	30%
2	343 - 365	0	354	0	0%
3	366 - 388	2	377	754	20%
4	389 - 411	5	400	2000	50%
	Jumlah	10	1462	3747	100%

Data yang tertuang pada tabel diatas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut :



Grafik 3. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Tes Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

B. Analisis Data

Analisis data yang peneliti jabarkan adalah mencari ada atau tidaknya hubungan variabel X_1 dengan Y , X_2 dengan Y dan X_1X_2 dengan Y . berikut selangkanya:

1. Analisis Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Untuk mencari kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh mahasiswa Penjaskesrek semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru adalah dengan menggunakan rumus *product moment*. Dengan konsekuensi perhitungan adalah apabila nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang tidak signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil lompat jauh begitu juga sebaliknya. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai $r_{hitung} = 0,26$ dan nilai $r_{tabel} = 0,632$. Dengan demikian nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti kedua variabel tidak terdapat hubungan yang signifikan. Untuk lebih jelas dapat dilihat tabel dibawah ini:

Tabel 5. Kontribusi X_1 terhadap Y

NO	Variabel	n	hitung	tabel	Perbandingan	KD
1	Daya Ledak Otot Tungkai	10	r = 0,26	r = 0,632	$r_{hitung} < r_{tabel}$ 0,26 < 0,632	7%
2	Lompat Jauh				$t_{hitung} > t_{tabel}$	
Kesimpulan		Terdapat kontribusi variabel X_1Y tetapi tidak signifikan				

2. Analisis Kontribusi Kecepatan Terhadap Hasil Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Untuk mencari kontribusi kecepatan terhadap hasil lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau Kota Pekanbaru adalah dengan menggunakan rumus *product moment*. Dengan konsekuensi perhitungan adalah apabila nilai $r_{hitung} = r_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang tidak signifikan antara kecepatan dengan hasil lompat jauh begitu juga sebaliknya. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai $r_{hitung} = -0,72$ dan nilai $r_{tabel} = 0,632$. Dengan demikian nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti kedua variabel terdapat hubungan yang signifikan. Untuk lebih jelas dapat dilihat tabel dibawah ini:

Tabel 6. Kontribusi X_2 terhadap Y

NO	Variabel	n	hitung	tabel	Perbandingan	KD
1	Kecepatan	10	$r = -0,72$	$r = 0,632$	$r_{hitung} = r_{tabel}$ $-0,72 < 0,632$	52%
2	Lompat Jauh					
Kesimpulan		Terdapat kontribusi variabel X_2 yang tidak signifikan				

3. Analisis Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Terhadap Hasil Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Untuk mencari kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap hasil lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau adalah dengan menggunakan rumus *product moment*. Dengan konsekuensi perhitungan adalah apabila nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka terdapat hubungan yang tidak signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kecepatan

terhadap hasil lompat jauh mahasiswa penjaskesrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau begitu juga sebaliknya. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan bahwa nilai $r_{hitung} = 0,67$ dan nilai $r_{tabel} = 0,632$. Dengan demikian nilai $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ berarti ketiga variabel terdapat hubungan yang tidak signifikan. Untuk lebih jelas dapat dilihat tabel dibawah ini:

Tabel 7. Kontribusi X_1 X_2 Terhadap Y

NO	Variabel	n	r_{hitung}	r_{tabel}	Perbandingan	KD
1	Daya ledak otot tungkai	10	0,67	0,632	$r_{hitung} < r_{tabel}$ $0,67 < 0,632$	45%
2	Kecepatan					
3	Hasil lompat jauh					
Kesimpulan		Terdapat kontribusi variabel X_1 X_2 dan Y yang tidak signifikan				

C. Pembahasan

1. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Olahraga atletik khususnya lompat jauh merupakan cabang olahraga yang menggunakan teknik dasar khususnya tungkai, salah satu teknik dasar dalam lompat jauh adalah tumpuan. Untuk menunjang kemampuan tumpuan yang maksimal diperlukan daya ledak otot tungkai yang baik. *Power* atau daya ledak disebut juga dengan kekuatan *explosive*. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamis dan *explosive* serta melibatkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamis dan *explosive* serta melibatkan kekuatan otot yang maksimal dalam waktu secepat-cepatnya. Berdasarkan hasil perhitungan

didapatkan persentase kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh sebesar 7%. Persentase tersebut tidak terlalu besar dengan kategori rendah karena r_{hitung} yang didapat adalah $0,26 < r_{tabel} = 0,632$.

2. Kontribusi Kecepatan Terhadap Hasil Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

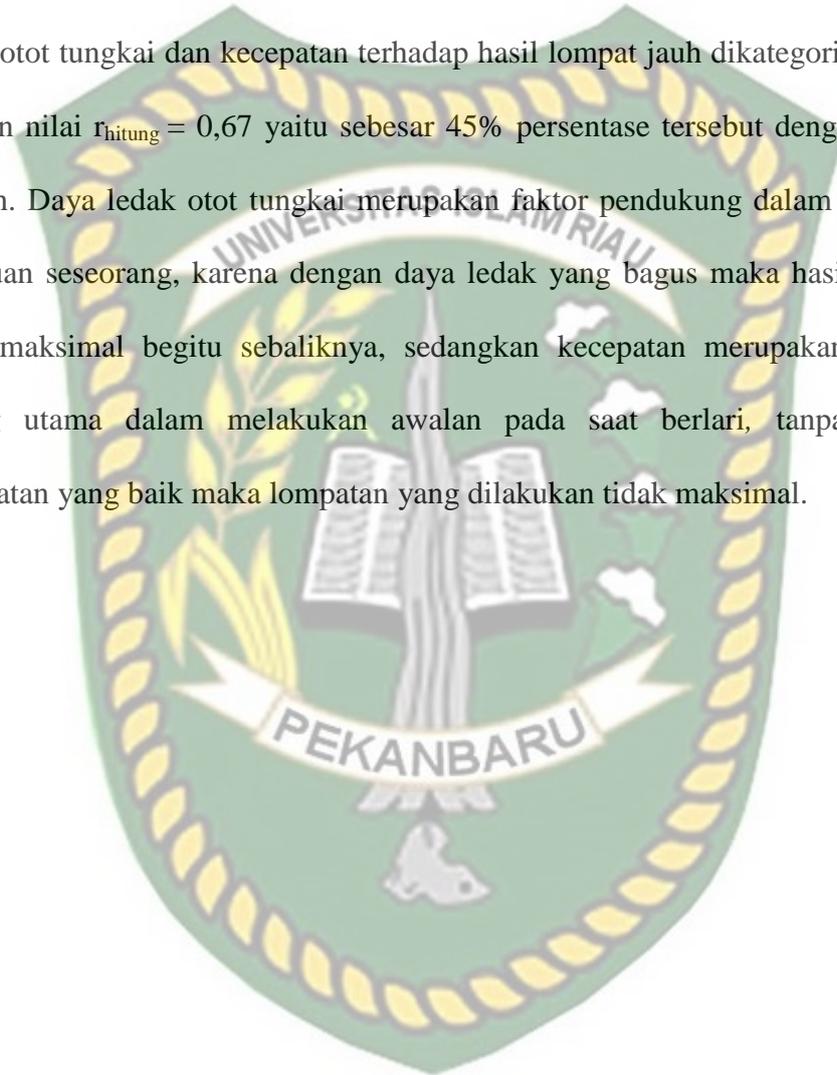
Olahraga lompat jauh merupakan olahraga yang dilakukan dengan melakukan awalan serta tumpuan dan dilanjutkan dengan melayang serta pada tahap pendaratan, salah satu faktor penunjang dalam lompat jauh adalah kecepatan. Karena kecepatan sangat berguna pada proses awalan sipelompat agar mendapatkan hasil lompatan yang maksimal. Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan persentase kontribusi kecepatan terhadap hasil lompat jauh sebesar 52% persentase tersebut kecil dengan kategori kecil karena r_{hitung} yang didapat adalah 0,12.

3. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Terhadap Hasil Lompat Jauh Mahasiswa Penjaskesrek Semester 3 Angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau

Olahraga lompat jauh merupakan olahraga yang dilakukan dengan teknik dasar yang berkesinambungan, oleh karena itu untuk menunjang teknik dasar tersebut harus memiliki faktor fisik yang baik. faktor fisik yang menunjang untuk lompat jauh adalah daya ledak otot tungkai dan kecepatan. *Power* atau daya ledak disebut juga dengan kekuatan *explosive*. *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamis dan *explosive* serta melibatkan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamis dan *explosive* serta melibatkan kekuatan otot yang maksimal dalam waktu secepat-cepatnya. Sedangkan Kecepatan adalah

kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan persentase kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap hasil lompat jauh dikategorikan rendah dengan nilai $r_{hitung} = 0,67$ yaitu sebesar 45% persentase tersebut dengan kategori rendah. Daya ledak otot tungkai merupakan faktor pendukung dalam melakukan tumpuan seseorang, karena dengan daya ledak yang bagus maka hasil lompatan akan maksimal begitu sebaliknya, sedangkan kecepatan merupakan hal yang paling utama dalam melakukan awalan pada saat berlari, tanpa memiliki kecepatan yang baik maka lompatan yang dilakukan tidak maksimal.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan terlihat hasil yang didapat, sehingga kesimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjasresrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau, tetapi kurang signifikan karena besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap lompat jauh yaitu sebesar 7%.
2. Terdapat kontribusi kecepatan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjasresrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau, serta terdapat signifikan karena besar kontribusi kecepatan terhadap lompat jauh yaitu sebesar 52%.
3. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan terhadap kemampuan lompat jauh mahasiswa penjasresrek semester 3 angkatan 2017/2018 Universitas Islam Riau, serta tidak signifikan karena besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan terhadap lompat jauh yaitu sebesar 0,4%.

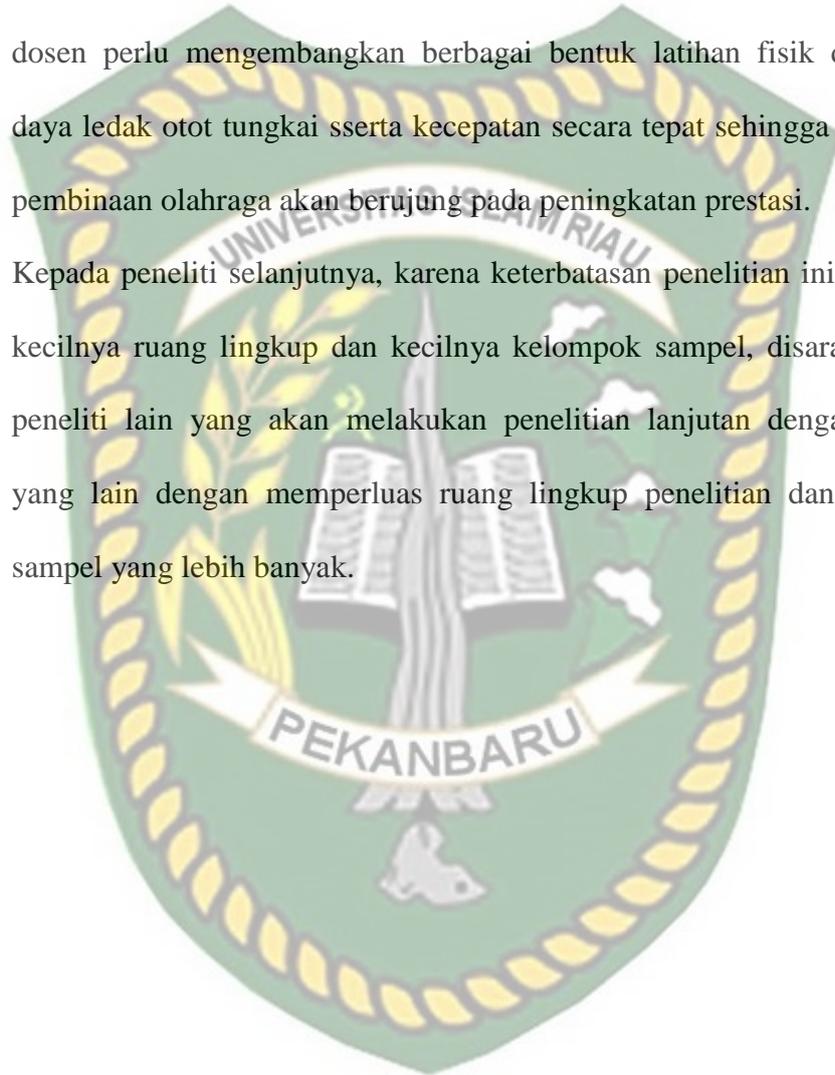
B. Saran

Saran-saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Kepada mahasiswa, untuk meningkatkan kondisi fisik perlu ditambah beban latihan terutama pada peningkatan daya ledak otot tungkai dan kecepatan agar lompatan sangat maksimal. Ini didasarkan bahwa suatu

bentuk keterampilan olahraga hanya bisa dicapai melalui latihan-latihan rutin yang dilakukan secara berkelanjutan.

2. Kepada dosen, dalam upaya meningkatkan hasil lompatan mahasiswa para dosen perlu mengembangkan berbagai bentuk latihan fisik diantaranya daya ledak otot tungkai serta kecepatan secara tepat sehingga tujuan dari pembinaan olahraga akan berujung pada peningkatan prestasi.
3. Kepada peneliti selanjutnya, karena keterbatasan penelitian ini dan masih kecilnya ruang lingkup dan kecilnya kelompok sampel, disarankan pada peneliti lain yang akan melakukan penelitian lanjutan dengan variabel yang lain dengan memperluas ruang lingkup penelitian dan kelompok sampel yang lebih banyak.



DAFTAR PUSTAKA

- Adi, ddk. (2008). *Seri Olahraga Atletik*. Yogyakarta. Pustaka Insan Madani.
- Arikunto. (2010). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Renika Cipta.
- Bafirman. (2008). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Carr, A. (2000). *Atletik Untuk Sekolah*. Cet, ke-3. Terjemahan Eri Desmarini Nasution. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. (2002). *Tingkat Kesegaran Jasmani Anda*. Jakarta: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Alfabeta.
- Irawadi. (2011). *Kondisi fisik dan pengukurannya*. Padang: UNP Press.
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP dan Uns Press.
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- PASI. (2011). *International Association of Athletics Federations*. Jakarta: PB PASI.
- Riduwan. (2005). *Belajar mudah untuk guru karyawan dan peneliti pemula*. bandung: Alfabeta.
- Sapulete. (2012). Hubungan Kelincahan Dan Kecepatan Dengan Kemampuan Menggiring Bola Pada Permainan Sepakbola Siswa Smk Kesatuan Samarinda. *Jurnal Ilara*. Volume 3 Nomor 1. Halaman 108-114.
- Setiadi. (2007). *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suherman. (2001). *Pembelajaran Atletik Pendekatan Permainan & Kompetisi Untuk Siswa SMU/SMK*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang: UNP Pres.
- Undang-Undang Tentang Pernuda dan Olahraga*. (2010). Bandung : Fokusindo Mandiri.