KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH PADA SISWA PUTERI KELAS XI SMK FARMASI IKASARI PEKANBARU

SKRIPSI

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

Oleh:

M RAYHAN
NPM. 126610048

Pembimbing Utama

Drs. Zulrafli, M.Pd
NIDN. 1026116307

Pembimbing Pendamping

Rezki, S.Pd, M.Pd
NIDN. 1012038501

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

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH PADA SISWA PUTERI KELAS XI SMK FARMASI IKASARI PEKANBARU

SKRIPSI

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

Oleh:

M RAYHAN
NPM. 126610048

Pembimbing Utama

Drs. Zulrafli, M.Pd
NIDN. 1026116307

Pembimbing Pendamping

Rezki, S.Pd, M.Pd
NIDN. 1012038501

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

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

PENGESAHAN SKRIPSI

KONTRIBUSI *POWER* OTOT TUNGKAI TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH PADA SISWA PUTERI KELAS XI SMK FARMASI IKASARI PEKANBARU

Dipersiapkan oleh :

Nama : M Rayhan

NPM : 126610048

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

TIM PEMBIMBING

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Drs. Zulrafli, M.Pd	**Rezki, S.Pd, M.Pd**
NIDN. 1026116307	NIDN. 1012038501

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

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

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

Dr. Sri Amnah, S.Pd., M.Si
NIP. 19701007 199803 2 022
NIDN. 0007107005

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama	: M Rayhan
NPM	: 126610048
Program Studi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas	: Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi	: Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Drs. Zulrafli, M.Pd	**Rezki, S.Pd, M.Pd**
NIDN. 1026116307	NIDN. 1012038501

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

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

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

SURAT KETERANGAN

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

Nama	: M Rayhan
NPM	: 126610048
Program Studi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Telah selesai menyusun Skripsi dengan judul :

"Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru"

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

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama	Pembimbing Pendamping
Drs. Zulrafli, M.Pd	**Rezki, S.Pd, M.Pd**
NIDN. 1026116307	NIDN. 1012038501

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

ABSTRACT

M Rayhan. 2018. Contribution of Leg Muscle Power to Long Jump Results in Class XI Students of SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.

The purpose of this study was to determine the contribution of leg muscle power to the results of the long jump in female students of class XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru. The type of this research is correlation research. The population in this study are 15th grade female students of SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru, which number 15 people. The sampling technique used is total sampling. The data analysis technique used is the r test. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that there is a contribution of explosive muscle leg power to the results of the long jump squatting style of female students of class XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru of 55.65% with r count greater than r table (0.746> 0.514).

Keywords: Leg Muscle Power, Long Jump Results

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

ABSTRAK

M Rayhan. 2018. Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jauh pada siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasi Populasi dalam penelitian ini adalah siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji r.Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru sebesar 55,65% dengan r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,746 > 0,514).

Kata kunci: *Power* Otot Tungkai, Hasil Lompat Jauh

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR ISI

		Halaman
PENGESAHAN SKRIPSI	.....	**i**
PERSETUJUAN SKRIPSI	.....	**ii**
SURAT KETERANGAN	.....	**iii**
ABSTRAK	.....	**iv**
ABSTRACT	.....	**v**
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	.....	**vi**
SURAT PERNYATAAN	.....	**viii**
KATA PENGANTAR	.....	**ix**
DAFTAR ISI	.....	**xi**
DAFTAR GAMBAR	.....	**xiii**
DAFTAR GRAFIK	.....	**xiv**
DAFTAR TABEL	.....	**xv**
DAFTAR LAMPIRAN	.....	**xvi**
BAB I. PENDAHULUAN	.....	1
A. Latar Belakang Masalah	.....	1
B. Identifikasi Masalah	.....	3
C. Pembatasan Masalah	.....	4
D. Perumusan Masalah	.....	4
E. Tujuan Penelitian	.....	4
F. Manfaat penelitian	.....	4
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	.....	6
A. Landasan Teori	.....	6
1. Hakikat *Power* Otot Tungkai	.....	6
a Pengertian *Power*	.....	6
b Bentuk Otot Tungkai Secara Fisiologis	.....	8
2. Hakikat Lompat Jauh	.....	10
a. Pengertian Lompat Jauh	.....	10
b. Teknik Dasar Lompat Jauh	.....	12
c. Sarana Prasarana Lompat Jauh	.....	12
B. Kerangka Pemikiran	.....	13
C. Hipotesis Penelitian	.....	14

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN 15
A. Jenis Penelitian..... 15
B. Populasi dan Sampel..... 15
C. Defenisi Operasional..... 16
D. Instrumen Penelitian 16
E. Teknik Pengambilan Data..... 22
F. Teknik Analisa Data..... 23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN
A. Deskripsi Hasil Penelitian..... 24
1. Data Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru 24
2. Data Hasil Tes Kemampuan Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru..... 26
B. Analisa Data..... 27
C. Pembahasan..... 28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN
A. Kesimpulan 31
B. Saran 31
DAFTAR PUSTAKA 32
DAFTAR LAMPIRAN 33

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Populasi siswa putera kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru..... 14
2. Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru 25
3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru..... 27

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Otot Kaki 10
2. Rangkaian Lompat Jauh Secara Keseluruhan..... 12
3. Lapangan Lompat Jauh..... 12
4. Balok Tumpuan Dan Indikator Papan Plastisin..... 20
5. Daerah Pendaratan Terpadu Lompat Jauh..... 21

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR GRAFIK

Halaman

1. Histogram Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru 25
2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Kemampuan Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru 27

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

1. Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru 33

2. Cara Mencari Distribusi Frekuensi Hasil Tes Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.... 34

3. Hasil Tes Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru..... 35

4. Cara Mencari Distribusi Frekuensi Hasil Tes Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru..... 36

5. Persiapan Tabel Product Moment Untuk Menghitung Nilai Korelasi Atau Nilai R Hitung..... 37

6. R Tabel..... 39

Dokumentasi Penelitian

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembinaan olahraga sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia diarahkan pada peningkatan kondisi fisik, mental dan pencapaian prestasi setinggi-tingginya,sehingga dapat mengangkat citra bangsa dan kebanggaan nasional. Prestasi olahraga merupakan sarana yang efektif untuk menunjukkan jati diri suatu bangsa di mata dunia. Bangsa yang memiliki prestasi. olahraga yang tinggi, akan mudah dikenal oleh masyarakat dunia. Namun, untuk menciptakan prestasi yang tinggi dalam bidang olahraga tidak dapat dicapai dengan jalan yang mudah, diperlukan dana yang besar, fasilitas yang memadai, atlet yang berbakat, pembina atau pelatih yang profesional, dan lingkungan yang mendukung, serta pembinaan yang dimulai dari usia dini

Dalam Undang-Undang Keolahragaan Tahun 2005 Pada Bab 1 pasal 1 poin ke 11 menjelaskan “Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahunn, kepribadian, ketrampilan, kesehatan dan kebugaran jasmani”.

Sesuai dengan undang-undang di atas pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan merupakan salah satu media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-sportivitas-spiritual-sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan

perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang guna mencapai suatu prestasi dalam olahraga.

Kegiatan olahraga juga merupakan salah satu bentuk dari kependidikan. Pendidikan jasmani merupakan rangkaian aktivitas jasmani, bermain dan berolahraga, untuk membangun peserta didik yang sehat dan kuat sehingga dapat menghasilkan prestasi akademik yang tinggi. Khusus untuk mata pelajaran Pendidikan Jasmani yang di dalamnya mencakup seluruh aktivitas olahraga, sekolah dapat melaksanakan pembelajaran dan pembinaan yang berorientasi pada prestasi. Salah satu cabang olahraga yang biasanya memiliki ketersediaan sarana dan prasarana yang cukup disekolah adalah atletik, karena cabang-cabang di dalam atletik merupakan gerakan-gerakan yang biasa dilakukan manusia sehari-hari. Salah satu olahraga cabang atletik adalah lompat jauh.

Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dan dengan jalan melakukan tolakan satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Di antara faktor mempengaruhi hasil lompat jauh adalah *power* otot tungkai, karena dengan *power* otot tungkai yang baik maka hasil lompatan bisa di optimalkan. *Power* otot tungkai merupakan bagian penting dalam gerakan lompat jauh.

Berdasarkan kenyataan di lapangan terlihat bahwa hasil lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru masih rendah. Lompat jauh yang dilakukan siswa masih kurang baik, hal tersebut diketahui dari jarak lompatan siswa yang masih dekat pada papan tolakan, hal ini terjadi kemungkinan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

disebabkan oleh tidak maksimalnya kecepatan yang dilakukan siswa sewaktu melakukan awalan hingga saat akan melakukan tolakan. Selain itu koordinasi gerak siswa juga masih kurang baik, hal tersebut dapat dilihat dari gerakan siswa dalam mengimbangi kecepatan yang dimilikinya, siswa kesulitan menempatkan kaki dengan ritme yang cepat dan tepat pada papan tolakan. Kemudian kurangnya *power* otot tungkai siswa saat melakukan lompatan sehingga hasilnya tidak begitu jauh dari papan tolakan. Dalam melakukan lompat jauh, siswa harus melimiki kekuatan otot kaki yang baik, agar dapat melakukan tolakan yang maksimal. Kemudian kelentukan yang dimiliki siswa juga akan memudahkan siswa sewaktu melakukan lompatan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ilmiah dengan judul "Kontribusi *Power* Otot Tungkai Terhadap Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru"

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka identifikasi masalah penelitian ini yaitu :

1. Masih kurang kemampuan power buat melakukan lompatan
2. Masih kurangnya koordinasi gerak buat saat lompatan
3. Tidak maksimalnya kecepatan yang dilakukan siswa sewaktu melakukan awalan hingga saat akan melakukan tolakan.
4. Siswa kesulitan menempatkan kaki dengan ritme yang cepat dan tepat pada papan tolakan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

5. Kurangnya *power* otot tungkai siswa saat melakukan lompatan sehingga hasilnya tidak begitu jauh dari papan tolakan.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat terbatasnya kemampuan peneliti baik dari segi waktu, tenaga dan biaya, agar penulisan ini tidak terlepas dari permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti membatasi penelitian yaitu apakah terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru?

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : apakah terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari permasalahan, maka penelitian memiliki tujuan yaitu: untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.

F. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang penulis lakukan diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi penulis, untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan Strata Satu pada program studi Pendidikan Olahraga dan Kepelatihan di FKIP Universitas Islam Riau.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2. Bagi siswa, dapat meningkatkan teknik siswa terutama dalam olahraga lompat jauh.
3. Bagi guru, sebagai bahan masukan bagi para guru olahraga terutama dalam pemberian materi dan kondisi fisik yang baik untuk peningkatan hasil lompat jauh.
4. Informasi ilmiah dan diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu bagi jurusan/fakultas dalam bidang olahraga atletik.
5. Bagi penelitian berikutnya, dapat dijadikan rujukan peneliti berikutnya terutama penelitian yang berhubungan dengan olahraga lompat jauh.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat *Power* Otot Tungkai

a. Pengertian *Power*

Power atau daya ledak merupakan suatu komponen biometrik dalam kegiatan olahraga, karena daya ledak akan menentukan seberapa tinggi lompatan yang dihasilkan saat orang melakukan lompatan, seberapa jauh orang dapat melakukan tolakan serta seberapa cepat orang berlari dan sebagainya. Harsono (2001:24) menambahkan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang amat singkat.

Menurut Annarino dalam Bafirman (2008:82) "daya ledak otot adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, *eksplosive* dalam waktu yang cepat". Menurut Corbin dalam Bafirman (2008:82) "daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara *eksplosive* atau dengan cepat". Menurut Susan dalam Bafirman (2008:82) "daya ledak tergantung dari kekuatan otot dan kecepatan tubuh". Menurut Herre dalam Bafirman (2008:83) "Daya ledak yaitu kemampuan olahraga untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi". Menurut Jansen dalam Bafirman (2008:83) "daya ledak adalah semua gerakan eksplosif yang maksimum secara langsung tergantung pada daya otot. Daya otot adalah sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi".

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Bedasarkan pendapat-pendapat di atas penulis memberi kesimpulan bahwa daya ledak atau *power* merupakan kemampuan sebagian otot untuk menampilkan kekuatan secara eksplosif atau dalam waktu yang singkat otot dapat berkontraksi dengan sangat cepat atau eksplosif. Daya ledak sangat berkaitan dengan daya (*power*), menurut Annarino dalam Bafirman (2008:28) "daya (*power*) adalah berhubungan denngan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan *eksplosive* dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu durasi waktu pendek".

Menurut Jensen dalam Bafirman (2008:83) "*power* otot adalah kombinasi dari kekuatan dan kecepatan yaitu kemampuan untuk menerapkan tenaga (*force*) dalam waktu yang singkat. Otot harus menerapkan tenaga dengan kuat dalam waktu yang sangat singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek untuk membawa kejarak yang diinginkan ". Sedangkan Bompa dalam Bafirman (2008:83) menyatakan bahwa "*Power* adalah hasil dari kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum ".

Bedasarkan beberapa pendapat dan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan *power* atau daya ledak otot merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan eksplosif yang utuh mencapai tujuan yang dikehendaki. Dengan demikian, seorang pelompat harus memiliki *power* atau daya ledak otot tungkai yang bagus agar dapat melakukan lompatan yang jauh dengan baik.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Menurut Nossek dalam Bafirman (2008:85) faktor yang mempengaruhi daya ledak otot yaitu:

1. Kekuatan
   Kekuatan otot menggambarkan kontraksi yang maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Dilihat dari segi latihan, Herre 1982 dalam Bafirman (2008) membagi kekuatan menjadi tiga macam yaitu : " (1). Kekuatan maksimal, (2). Kekuatan daya ledak otot, (3). Kekuatan daya tahan ". Faktor psikologis yang mempengaruhi kekuatan kontraksi otot adalah usia, jenis kelamin, dan suhu otot. Disamping itu faktor yang mempengaruhi kekuatan otot sebagai unsur daya ledak adalah jenis serabut otot, luas otot rangka, system metabolisme enersi, sudut sendi dan aspek psikologi.
2. Kecepatan
   Menurut Matthew dalam Bafirman (2008) kecepatan adalah " suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam kedaan atau waktu yang sesingkat singkat mungkin "Disamping itu kecepatan juga didefinisikan sebagai laju gerak, dapat berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh. Menurut Astrand 1986 dalam Bafirman (2008), " faktor yang mempengaruhi kecepatan adalah kelenturan, tipe tubuh, usia, dan jenis kelamin".

Dari pendapat kutipan di atas dapat dikatakan bahwa *power* adalah suatu komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh setiap para atlet untuk dapat mempermudah mempelajari teknik-teknik dasar dan juga mencegah terjadinya cedera serta untuk mencapai prestasi maksimal atau untuk menerima beban sewaktu melakukan aktivitas.

Menurut Huda (2011:33) Kemampuan daya ledak tungkai sangat penting dalam setiap aktivitas pada cabang olahraga terutama yang mengharuskan atlet untuk bertolak dengan kaki. Jadi dapat dikatakan bahwa daya ledak tungkai sangat menentukan hasil lompatan dalam lompat jauh.

b. Bentuk Otot Tungkai Secara Fisiologis

Sebagaimana kita ketahui, bahwa tubuh kita dibungkus oleh jaringan-jaringan otot atau gumpalan daging. Jaringan-jaringan otot tersebut berfungsi

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

sebagai penggerak tubuh dalam melakukan gerakan. Depdikbud (2002:1226) menyatakan bahwa "otot merupakan jaringan kenyal di tubuh manusia dan hewan yang berfungsi menggerakkan organ tubuh. Sedangkan tungkai adalah kaki atau seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Jadi otot tungkai adalah jaringan kenyal yang ada pada kaki atau dapat dikatakan daging pada bagian kaki keseluruhan".

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 ke bawah. Otot tungkai adalah otot yang berguna untuk menunjang beban tubuh dan menjadi tumpuan sewaktu berdiri, berjalan, dan berlari mereka di khususkan sebagai daya penggerak.

Otot adalah sebuah jaringan konektif dalam tubuh yang tugas utamanya kontraksi. Kontraksi otot digunakan untuk memindahkan bagian-bagian tubuh & substansi dalam tubuh. Santosa dkk (2012:193) menyebutkan bahwa memahami fungsi otot adalah memahami dinamika perubahan *intraselular* otot. Oleh karena itu perlu lebih dahulu dibahas anatomi dan fisiologi *molecular* otot, agar perubahan-perubahan yang terjadi di dalam sel-sel otot yang menjalani pelatihan dapat lebih mudah dipahami.

Kemudian Santosa dkk (2012:193) menjelaskan bahwa secara mikroskopis otot rangka terdiri dari satuan-satuan serabut otot. Satu serabut otot, adalah satu sel otot, panjangnya dapat beberapa cm. Satu sel otot mempunyai banyak inti sel yang biasanya terletak dibagian periferi dekat kepada membran sel.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

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 kelopak 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.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa otot kaki terdiri dari otot kaki atas, dan otot kaki bawah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa otot kaki adalah bagian keseluruhan kaki yang terdiri dari berbagai susunan otot yang saling berkaitan untuk memungkinkan melakukan suatu gerak.

Gambar 1. Otot kaki.
Syaifuddin (2009:132)

2. Hakikat Lompat Jauh

a. Pengetian Lompat Jauh

Menurut Wiarto (2013:32) mengatakan lompat jauh adalah salah satu cabang-cabang atletik yang populer diperlombakan. Salah satu contoh contoh atlet

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

terbaik dunia adalah Mike Powell yang memiliki lompatan sejauh 8,95 meter dari Amerika dan diakui sebagai pemegang rekor dunia yang sampai saat ini belum terpecahkan.

Menurut Iswandi (2013:4) Salah satu cabang olahraga yang dikembangkan di sekolah adalah cabang oahraga atletik nomor lompat jauh. Namun, pada realitanya perkembangan lompat jauh di lingkungan pendidikan tergolong lambat, bahkan cenderung statis.Untuk itu, kajian tentang lompat jauh di lingkungan sekolah merupakan salah satu solusi yang penting dilaksanakan. Karena dengan adanya sebuah penelitian, sekolah diberi kesempatan untuk mencari solusi dan menggali potensi yang dimiliki siswa, khususnya kemampuan lompat jauh.

Kemudian Wiarto (2013:32) menjelaskan bahwa lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat yang diawali dengan gerakan horizontal dan diubah ke gerakan *vertical* dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki yang terkuat untuk memperoleh jarak yang sejauh-jauhnya. Tujuan dari lompat jauh adalah melompat sejauh-jauhnya dengan memindahkan tubuh dari titik tertentu ketitik lainnya.

Senada dengan apa yang dikemukakan oleh Nurmai (2004:44) yang menyebutkan bahwa lompat jauh adalah termasuk salah satu nomor lomba dalam cabang atletik. Dalam nomor lompat jauh ini, seorang pelompat akan berusaha kedepan bertumpu pada satu kaki di balok tumpuan sekuat-kuatnya untuk mengadakan pendaratan di bak lompat dengan mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Sebagai salah satu nomor lompat jauh terdiri dari unsure-unsur: awalan (fase awal), (tumpuan, melayang) fase utama, serta mendarat (fase akhir).

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

b. Teknik Dasar Lompat Jauh

Menurut Dikdik (2010:65): Rangkaian lompat jauh terbagi dalam beberapa fase yaitu awalan, tolakan, melayang, dan mendarat.

a. Dalam fase awalan *(approach),* pelompat melakukan akselerasi dengan kecepatan maksimal yang dapat dikontrol.
b. Dalam fase tolakan *(take off),* lompatan menghasilkan kecepatan vertikal dan meminimalisasi hilangnya kecepatan horisontal.
c. Dalam fase melayang, pelompat melakukan persiapan untuk mendarat. Tiga teknik melayang dapat digunakan : teknik *sailing, hang* dan *hitchkick/walking in the air.*
d. Dalam fase mendarat, pelompat memaksimalkan jarak potensi pada jalur melayang dan meminimalisasi hilangnya jarak saat menyentuh

Gambar 2. Rangkaian lompat jauh secara keseluruhan

3. Sarana Dan Prasarana Lompat Jauh

Dalam olahraga lompat jauh ada beberapa peralatan yang harus dipenuhi agar dapat malaksanakan olahraga lompat jauh dengan baik. Ukuran lapangan lompat jauh adalah sebagai berikut (Tim Abdi Guru, 2007:64):

Gambar Lapangan Lompat jauh

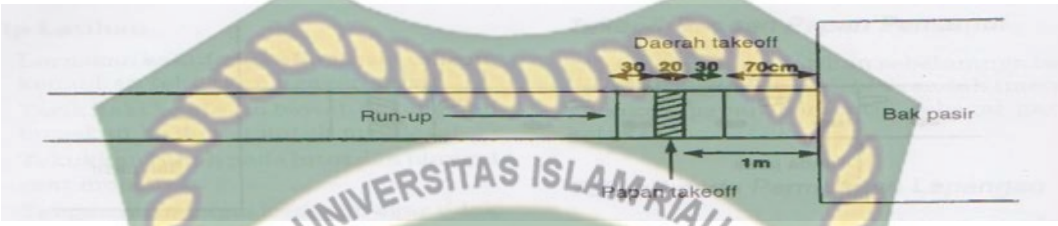
Panjang bak pasir : 8 m

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Lebar bak pasir : 2,75 m

Jarak papan tolak dengan bak pasir : 1 m

Panjang lintasan awalan lompat jauh : 45 m



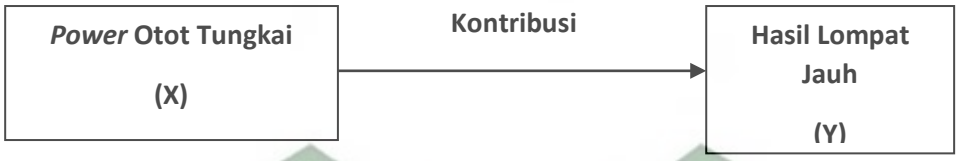
Gambar 3. Lapangan Lompat Jauh
(Carr, 2003:146)

B. Kerangka Pemikiran

Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya. Untuk menghasilkan lompat jauh yang baik seseorang harus menguasai teknik dasar lompat jauh yang benar, selain itu juga harus didukung oleh kondisi fisik yang baik, dimana salah satu kondisi fisik tersebut adalah *power* otot tungkai.

Dalam lompat jauh *power* otot tungkai sangat berpengaruh besar. Dalam melompat, tungkai untuk melangkah lebih lebar ke arah depan. Sehingga dalam melompat, seorang pelompat dituntut untuk mempunyai *power* otot tungkai yang besar. Hal ini karena *power* otot tungkai yang besar akan sangat membantu seorang pelompat untuk dapat mengerahkan tenaga dengan semaksimal mungkin pada saat melakukan awalan, berekselerasi, kecepatan dan mempertahankan kecepatan sampai tumpuan.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan anggapan dasar, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut : terdapat kontribusi antara *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Penelitian ini adalah merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat kontribusi antara variabel-variabel ini. (Arikunto, 2006:273). Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X) adalah *power* otot tungkai, dan sebagai variabel terikat (Y) adalah hasil lompat jauh pada siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah yang memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian Riduwan (2005:54). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru yakni sebanyak 15 siswa puteri.

Tabel 1. Populasi siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

No	Siswa Puteri	Jumlah
1	Kelas XI	15 orang
Jumlah		15 orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti Riduwan (2005:11). Mengingat populasi hanya sedikit maka peneliti mengambil sampel dengan teknik *total sampling* atau semua

populasi dijadikan sampel, dengan demikian sampel penelitian berjumlah 15 orang.

C. Defenisi Operasional

Berkaitan dengan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini, untuk mempertegas istilah-istilah yang digunakan, dan untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran mengenai isi proposal, serta untuk memperoleh gambaran yang jelas dan mengarah pada tujuan penelitian, maka perlu ditegaskan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian.

Adapun istilah-istilah tersebut meliputi beberapa hal sebagai berikut :

a. *Power* yaitu kemampuan olahraga untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontraksi tinggi. Kontraksi tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat dalam berkontraksi (Herre dalam Bafirman (2008:83))
b. Otot Tungkai ialah anggota gerak pada tubuh manusia yang terdiri dari berbagai susunan otot dan tulang yang saling berkaitan untuk memungkinkan suatu gerak.
c. Lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat mengangkat kaki ke atas ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan pada satu kaki untuk mencapai jarak yang sejauh-jauhnya.

D. Pengembangan Instrumen

Adapun penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah *power* otot tungkai sedangkan variabel

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

terikat adalah hasil lompat jauh. Data didapat dari tes pengukuran pada variabel terikatnya yaitu tes lompat jauh.

1. Untuk mendapatkan data tentang *power* otot tungkai dilakukan tes dengan *standing boardjump* (Arsil, 2010:101).

Tujuan : Mengukur *power* tungkai.

Sasaran : siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

Pelaksanaan :

a) Testee berdiri di belakang garis batas, kedua kaki sejajar, lutut ditekuk dan kedua lengan ke belakang
b) Tanpa menggunakan awalan, kedua kaki menolak secara bersama dan melompat ke depan sejauh-jauhnya. Lakukan 3 kali.

Penilaian :

Jarak lompatan dihitung dari garis batas sampai dengan garis terdekat bagian anggota badan yang menyentuh matras atau pasir

2. Instrumen penelitian dengan mengukur kemampuan lompat jauh (Sumber : PASI, 2011:52):
    1) seorang atlet dinyatakan gagal apabila
        (a) saat menumpu, dia menyentuh tanah setelah garis batas tumpuan dengan bagian tubuh yang manapun, balok sewaktu melompat ataupun hanya berlari tanpa melompat; atau
        (b) bertumpu dari luar ujung balok tumpuan, balk sebelum atau pada perpanjangan garis batas tumpuan; atau
        (c) menyentuh tanah antara garis tumpuan dan tempat pendaratan; atau

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

(d) melakukan gerakan semacam salto pada saat melakukan awalan ataupun saat melompat; atau

(e) saat mendarat, menyentuh tanah di luar tempat pendaratan lebih dekat ke garis tumpuan daripada bekas terdekat yang terjadi di pasir; atau

(f) ketika meninggalkan tempat pendaratan, kontaknya yang pertama kaki dengan tanah di luar tempat pendaratan lebih dekat ke garis tumpuan daripada bekas terdekat pada pasir saat mendarat, termasuk setiap bekas di pasir yang terjadi saat badannya tak seimbang waktu mendarat yang sepenuhnya terjadi di tempat pendaratan namun lebih dekat ke garis tumpuan dari pada bekas permulaan yang dibuat saat mendarat.

Catatan (i) : Bila atlet berlari di luar garis lintasan awalan, hal ini tidak termasuk kegagalan

Catatan (ii) : Berkaitan dengan ayat 1(b) di atas, bila sebagian kaki/sepatu atlet menyentuh tanah di luar ujung papan tumpuan sebelum garis batas tumpuan, juga tidak termasuk kegagalan.

Catatan(iii) : Tidak termasuk kegagalan, bila atlet menyentuh tanah di luar tempat pendaratan dengan bagian tubuh manapun saat mendarat asalkan bukan kontak pertama dan tidak menyalahi Pasal 185. 1(e) di atas.

Catatan (iv) : Tidak termasuk kegagalan, bila seorang atlet berjalan batik melalui tempat pendaratan, setelah meninggalkan tempat pendaratan dengan cara yang benar.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Catatan (v): Kecuali seperti yang disebutkan pada ayat 1 (b)diatas, bila atlet melakukan tumpuan sebelum paean tumpuan, tidaklah dianggap sebagai kegagalan.

2) Ketika meninggalkan tempat pendaratan, kontaknya yang pertama oleh kaki di luar tempat pendaratan lebih dekat ke garis tumpuan daripada bekas terdekat pada pasir (lihat Pasal 185.1(f)). Catatan: kontak pertama dipertimbangkan meninggalkan tempat pendaratan
3) Semua lompatan harus diukur dari bekas terdekat di daerah pendaratan yang dibuat oleh bagian tubuh manapun ke garis tumpuan, atau luas garis tumpuan (lihat Pasal 185.1 (f)). Pengukuran harus diambil tegak lurus dengan garis tumpuan atau perpanjangannya.

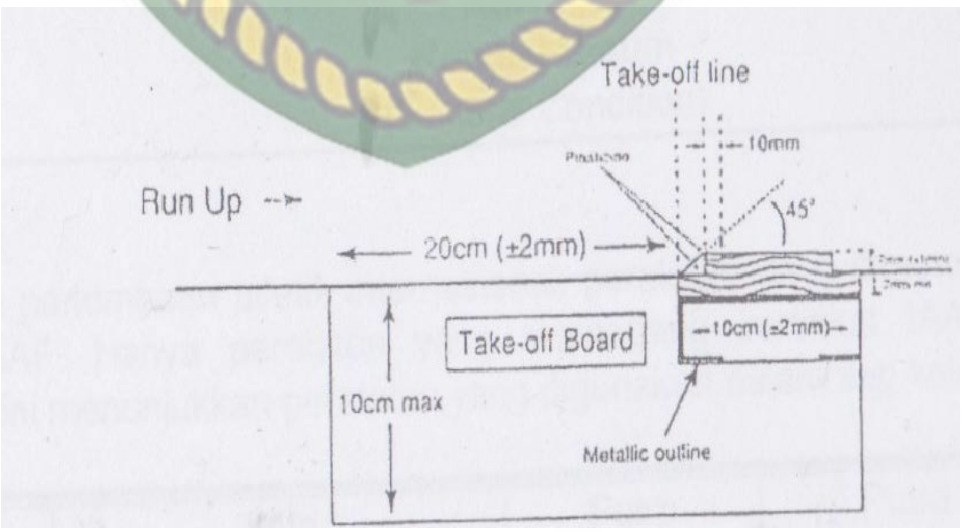
Papan Tumpuan.

4) Tempat bertumpu harus ditandai dengan suatu balok yang ditanam rata dengan jalur awalan dan permukaan tempat pendaratan. Tepi balok yang lebih dekat dengan tempat pendaratan merupakan garis batas tumpuan. Tepat setelah garis batas tumpuan ini harus dipasang papan indikator plastisin sebagai bantuan bagi judge.
5) Jarak antara garis tumpuan dan ujung terjauh tempat pendaratan minimal 10m.
6) Garis-tumpuan harus ditempatkan antara lm hingga 3m dari ujung terdekat tempat pendaratan.
7) Konstruksi. Balok tumpuan ini harus berbentuk persegi panjang, terbuat dari kayu atau bahan tegar lain yang cocok dengan ukuran panjang 1.22m

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

±0.01m, lebar 20 cm (±2mm) dan tebal 10 cm. Balok harus berwarna putih.

8) Papan Indikator Plastisin. Papan ini berupa papan kokoh lebar 10 cm (±2mm) dan panjang 1.22m ±0.01m terbuat dari kayu atau bahan lain yang cocok dan harus dicat dengan warna yang kontras dengan balok tumpuan. Jika mungkin, warna plastisin hams kontras berbeda dengan balok dan papan indikator. Papan ini harus dipasang pada suatu lekukan pada lintasan awalan, tepat setelah sisi balok tumpuan yang terdekat pada tempat pendaratan. Permukaannya harus rnenanjak mulai dari permukaan balok tumpuan hingga ketinggian 7 mm (±1mm). Ujung-ujungnya harus miring 45 derajat dari tepi yang terdekat dengan jalur awalan ditutup dengan lapisan plastisin memanjang setebal 1 mm, atau ujungnya dipotong sedemikian rupa sehingga lekukan itu bila diisi dengan plastisin akan mempunyai kemiringan dengan sudut 45 derajat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Balok Tumpuan dan Indikator Papan Plastisin
(PASI, 2011:53)

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Bagian atas papan indikator juga harus ditutup kira-kira sepanjang 10 mm pada seluruh lebarnya dengan lapisan plastisin

Bila dipasang pada lekukan, sistem ini harus cukup kokoh untuk menerima injakan berkekuatan penuh dari kaki atlet

Permukaan papan di bawah plastisin harus mampu membuat paku spikes atlet tidak tergelincir.

Permukaan plastisin harus dapat mudah diratakan lagi dengan menggunakan alat pelindas (*roller*)

atau alat lain yang cocok untuk menghapus bekas injakan kaki atlet.

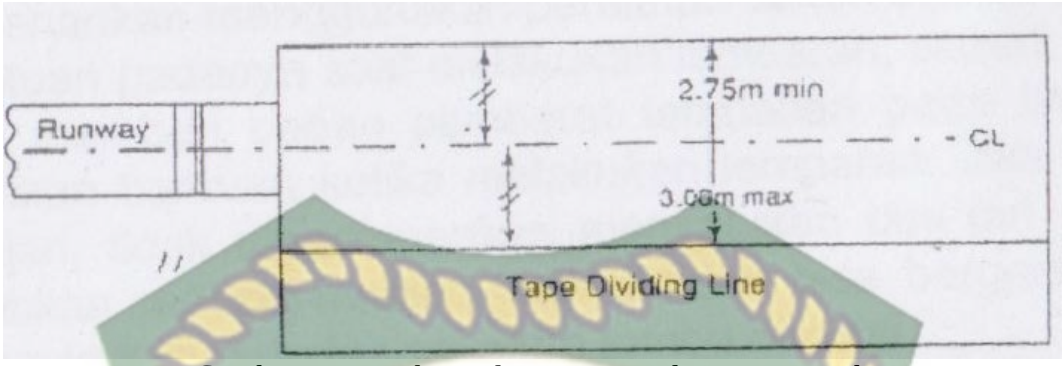
Catatan : Akan sangat membantu bila aria papan plastisin cadangan yang siap pakai, sehingga saat menghapus bekas injakan kaki, perlombaan dapat berjalan terus tanpa tertunda.

Tempat Pendaratan.

9) Tempat pendaratan ini berukuran lebar minimum 2.75m dan maksimum 3m. Bila mungkin, tempat pendaratan ini ditempatkan sedemikian rupa sehingga pertengahan lintasan awalan kalau diperpanjang akan berimpit dengan pertengahan tempat pendaratan

Catatan: Bila sumbu lintasan awalan tidak segaris dengan sumbu tempat pendaratan, seutas pita, atau bila perlu dua utas pita harus dipasang memanjang pada tempat pendaratan sehingga ketentuan di alas dapat dipenuhi.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :



Gambar 5. Daerah Pendaratan Terpadu Lompat Jauh
(PASI, 2011:53)

10) Tempat pendaratan harus diisi dengan pasir basah yang lembut sedang permukaannya harus rata dengan permukaan balok tumpuan

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis penelitian maka peneliti mempergunakan metode dalam memperoleh data dengan menggunakan:

1. Observasi

   Observasi adalah dilakukan pada sebelum pembuatan proposal dan pada saat pelaksanaan penelitian. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di lokasi penelitian

2. Kepustakaan

   Perpustakaan merupakan cara pengumpulan data dengan menyunting teori-teori pendukung dari dari buku literatur di pustakaan.

3. Tes dan pengukuran

   Untuk mengetahui pengaruh latihan *power* otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru dengan 2 tes yaitu tes *power* otot tungkai dengan menggunakan *standing*

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

boardjump (Arsil, 2010:101). Dan selanjutnya untuk mengetahui hasil lompat jauh dengan mengukur kemampuan lompat jauh (PASI, 2011:52).

F. Teknik Analisa Data

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu analisis korelasi yang dipergunakan adalah korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dalam Riduwan (2005:138) dengan rumus:

Rumus Pearson: $$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\}\{n\sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

Keterangan :

rxy = Angka Indeks Korelasi "r" *Product moment*
n = Sampel
ΣXY = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
ΣX = Jumlah seluruh skor X
ΣY = Jumlah seluruh skor Y

Untuk melihat besarnya kontribusi *power* otot tungkai terhadap hasil lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru dengan melihat koefisien determinasi dengan rumus: KD = r2 x 100. Sedangkan memberikan interpretasi besarnya kontribusi *power* otot tungkai dengan hasil lompat jauh oman pada pendapat Sugiyono (2010:214) sebagai berikut:

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

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Data Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang kontribusi power otot tungkai terhadap hasil lompat jauh pada siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru, diketahui bahwa hasil pengukuran daya ledak otot tungkai siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru menggunakan tes *standing broadjump* didapatkan nilai tertinggi adalah 192 centimeter dan terendah adalah 138 centimeter, Mean (rata-rata) adalah 172.46 dengan *standar deviasi* sebesar 10.05 centimeter dan median atau nilai tengah sebesar 181 dari sampel yang berjumlah 15 orang.

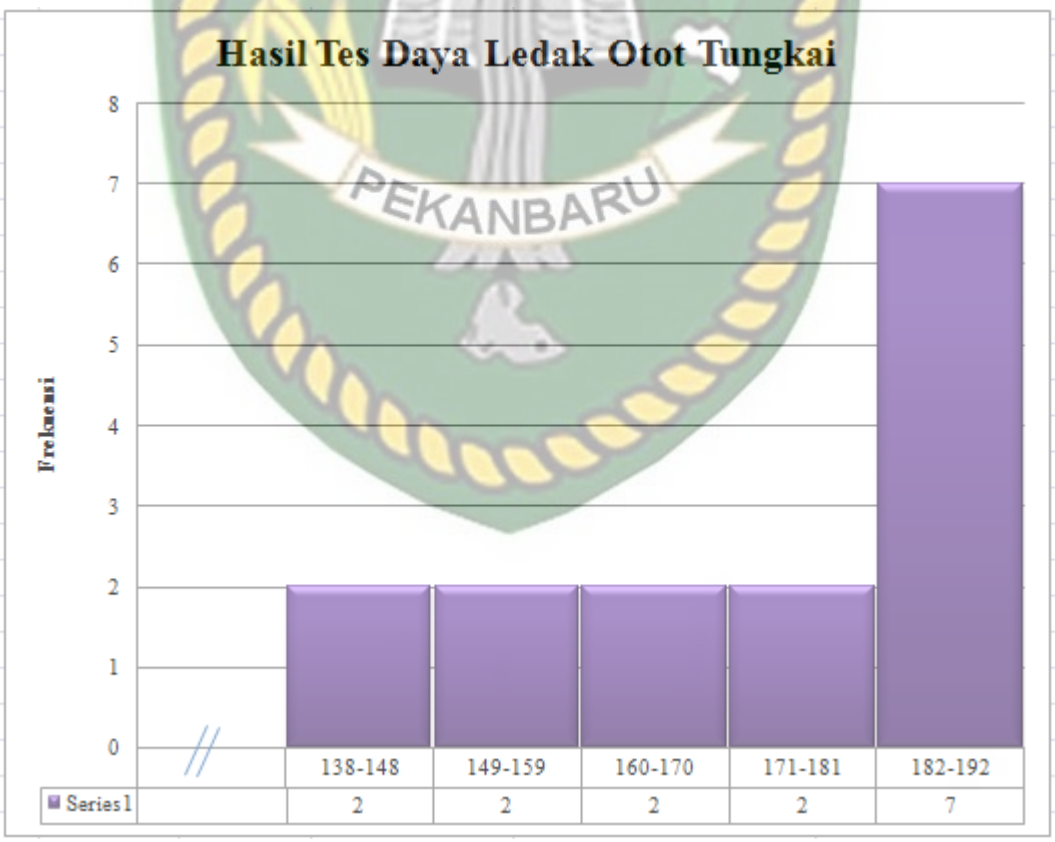
Hasil tes daya ledak otot tungkai dengan menggunakan tes *standing brodjump* tersebut didistribusikan dengan jumlah kelas interval sebanyak 5 kelas serta panjang kelas interval sebanyak 11, dimana pada kelas pertama dengan rentang kelas interval 138-148 terdapat frekuensi absolut sebanyak 2 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 13%, pada kelas kedua dengan rentang kelas interval 149-159 terdapat frekuensi absolut sebanyak 2 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 13%, pada kelas ketiga dengan rentang kelas interval 160-170 terdapat frekuensi absolut sebanyak 2 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 13%, pada kelas keempat dengan rentang kelas interval 171-181 terdapat frekuensi absolut sebanyak 2 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 13%, pada kelas kelima dengan rentang kelas interval 182-192 terdapat frekuensi absolut

sebanyak 7 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 47%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	138 - 148	2	13%
2	149 - 159	2	13%
3	160 - 170	2	13%
4	171 - 181	2	13%
5	182 - 192	7	47%
Jumlah		**15**	**100%**

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



Grafik 1. Histogram Distribusi Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

2. Data Hasil Tes Kemampuan Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

Hasil pengukuran kemampuan lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru menggunakan tes lompat jauh didapatkan nilai tertinggi adalah 259 centimeter dan terendah adalah 219 centimeter. Mean (rata-rata) adalah 248 centimeter dan *standar deviasi* sebesar 11, median atau nilai tengah sebesar 253 dan modus atau nilai yang sering muncul sebesar 251 dari sampel yang berjumlah 15 orang.

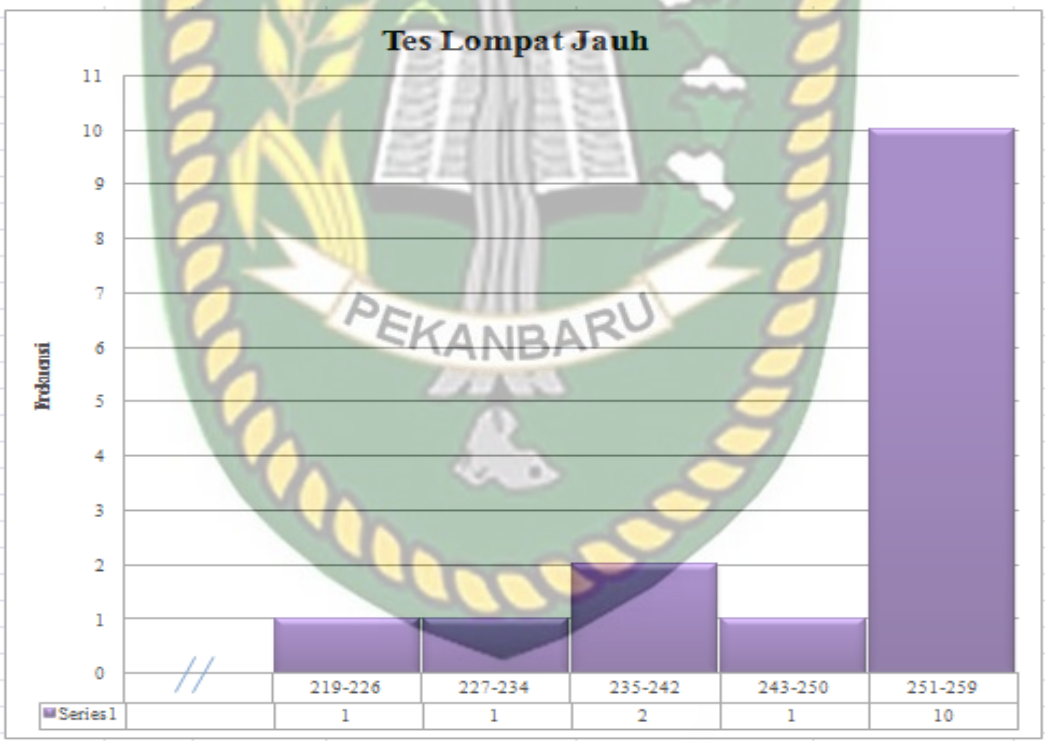
Hasil tes lompat jauh tersebut didistribusikan dengan jumlah kelas interval sebanyak 5 kelas serta panjang kelas interval sebanyak 8, dimana pada kelas pertama dengan rentang kelas interval 219-226 terdapat frekuensi absolut sebanyak 1 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 7%, pada kelas kedua dengan rentang kelas interval 227-234 terdapat 1 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 7%, pada kelas ketiga dengan rentang kelas interval 235-242 terdapat frekuensi absolut sebanyak 2 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 13%, pada kelas keempat dengan rentang kelas interval 243-250 frekuensi absolut sebanyak 1 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 7%, pada kelas kelima dengan rentang kelas interval 251-259 terdapat frekuensi absolut sebanyak 10 orang dengan frekuensi relatif sebanyak 67%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Data Hasil Kemampuan Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	219 - 226	1	7%
2	227 - 234	1	7%
3	235 - 242	2	13%
4	243 - 250	1	7%
5	251 - 259	10	67%
Jumlah		**15**	**100%**

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



Grafik 2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Kemampuan Lompat Jauh Siswa Puteri Kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru

B. Analisa Data

Dari hasil perhitungan data *standing broadjump* dan data lompat jauh, diketahui nilai korelasi daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh siswa

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru sebesar 0,746 yaitu pada kategori sedang. Nilai korelasi tersebut menandakan bahwa daya ledak otot tungkai seseorang memberikan pengaruh yang sedang terhadap hasil lompat jauh yang dicapainya, nilai korelasi yang dihasilkan tersebut lebih besar dari nilai r_{tabel} = 0,514, sehingga dapat hipotesis yang telah diajukan dapat diterima yaitu terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru. Dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $r_{hitung} = 0.746 > r_{tabel} = 0.514$.

Adanya nilai korelasi dengan tingkat kategori sedang tersebut menunjukkan daya ledak otot tungkai berkontribusi disaat seorang siswa melakukan lompat jauh, besaran nilai kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru adalah 55,65%.

Daya ledak otot tungkai memberikan sumbangan (kontribusi) sebesar 55,65% sedangkan sisanya sebesar 44,35% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti koordinasi gerakan serta keseimbangan disaat melakukan kemampuan lompat jauh. Jika nilai kontribusi ini lebih besar maka hasil lompat jauh siswa akan menjadi lebih baik.

C. Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa unsur daya ledak otot tungkai memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap hasil lompat jauh siswa, daya ledak bermanfaat dalam menghasilkan daya dorong yang tinggi sewaktu melakukan lompatan, sehingga hasil yang maksimal dari lompat jauh akan

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

bergantung dari tinggi atau rendahnya dorongan yang dihasilkan oleh daya ledak otot tungkai.

Dalam olahraga kemampuan lompat jauh perlunya daya ledak otot tungkai yang baik sehingga dapat memaksimalkan hasil kemampuan lompat jauh siswa. Dalam kemampuan lompat jauh hampir seluruh otot tungkai bekerja. Daya ledak otot tungkai mempunyai kontribusi terhadap hasil lompat jauh sebesar 55,65%.

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Iswandi (2013:8) Berdasarkan tabel 4 menunjukkan koefisien korelasi antara daya ledak otot tungkaiterhadap hasil lompat jauh gaya jongkok diperoleh r_{hitung} sebesar = 0,674. Untuk uji koefisien korelasi dilakukan dengan mendistribusi harga r_{hitung} dengan r_{tabel} untuk α = 5%, dengan N = 32 dan df= n-k atau 32-2 = 30, jadi hasil r_{tabel} sebesar = 0,361. Artinya bahwa ada hubungan secara signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok.

Selain *power* otot tungkai masih ada faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil kemampuan lompat jauh sebesar 44,35% faktor-faktor tersebut diduga dari kecepatan lari, keseimbangan, dan koordinasi yang dimiliki seseorang.

Sebagaimana kecepatan, menurut Irawadi (2011:62) Kecepatan (*speed*) diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam berpindah tempat dari satu titik ke titik yang lainnya dalam waktu yang sesingkat singkatnya. Kecepatan ini sangat berguna untuk mendapatkan daya sewaktu melompat.

Selanjutnya keseimbangan sebagaimana menurut Widiastuti (2011:144) keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*). Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain visual, telinga (rumah siput).

Kemudian Irawadi (2011:103) yang menyatakan bahwa koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik, semakin baik kerjasama (koordinasi) dari seluruh unsur-unsur gerak yang terlibat, maka semakin baik pulalah gerak yang dapat dibuat atau ditampilkan.

Berdasarkan pemaparan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa disaat melakukan lompat jauh, agar hasil lompat jauh menjadi maksimal apa unsur penunjang seperti unsur-unsur fisik seperti daya ledak otot tungkai, kelenturan, koordinasi gerak dan keseimbangan. Apabila unsur fisik tersebut maksimal maka hasil lompat jauh siswa akan menjadi maksimal.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok siswa puteri kelas XI SMK Farmasi Ikasari Pekanbaru sebesar 55,65% dengan r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} (0,746 > 0,514).

B. Saran

Saran-saran yang dapat penulis berikan adalah :

1) Kepada siswa, untuk melatih dan memaksimalkan daya ledak otot tungkainya agar disaat melakukan lompat jauh, hasil lompatan dapat menjadi lebih baik.
2) Disarankan kepada guru olahraga agar selain mengajarkan teknik dasar lompat jauh juga hams melatih kondisi fisik siswa khususnya daya ledak otot tungkai karena kondisi fisik ini juga sangat berguna untuk olahraga lain.
3) Disarankan kepada sekolah agar terus melengkapi saran dan prasarana penunjang olahraga disekolah agar tidak terjadi kendala praktek olahraga karena hal ini merupakan sarana penunjang yang sangat dibutuhkan oleh siswa.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta : Jakarta.

Arsil & Aryadie Adnan. 2010. *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang : Wineka Media

Bafirman, 2008. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik.* Padang : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Padang

Depdikbud. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka. Jakarta.

Gerry A. Carr. 2003. *Atletik Untuk Sekolah*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.

Nurmai, Erizal. 2004. *Buku Ajar Atletik*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

PASI. 2011. *Peraturan Perlombaan 2010-2011*. Jakarta.

Riduwan. 2005. *Belajar Mudah Untuk Guru karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.

Santosa Dkk. 2012. *Ilmu Faal Olahraga (fisiologi olahraga)*. Bandung: FPOK Upi.

Sidik, Dikdik Zafar. 2013. *Mengajar dan Melatih Atletik*. Bandung. PT. Rosdakarya.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

Syaifuddin. 2009. *Anatomi Tubuh Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan Edisi 2*. Jakarta. Salemba Medika.

Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 Tantang Sistem Keolahragaan Nasional.

Wiarto, Giri. 2013. *Atletik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Perpustakaan Universitas Islam Riau
Dokumen ini adalah Arsip Milik :