# KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH

***(Studi Korelasi Pada Pembelajaran Penjas Orkes di SMA 1 Kota Sawahlunto)***

**SKRIPSI**

***Diajukan didepan tim penguji Skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Gelar sarjana pendidikan***


**Oleh:**

**JULI ANDI EKA MARTA**
**NIM: 89627**



**JURUSAN KEPELATIHAN OLAHRAGA**
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2014**

## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

| | | |
|---|---|---|
| **Judul** | : | **Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Pada Pembelajaran Penjas Orkes Di SMA N 1 Kota Sawahlunto)** |
| **Nama** | : | **Juli Andi Eka Marta** |
| **BP/NIM** | : | **2007/89627** |
| **Program Studi** | : | **Pendidikan Kepelatihan Olahraga** |
| **Jurusan** | : | **Kepelatihan Olahraga** |
| **Fakultas** | : | **Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang** |

**Padang, April 2014**

**Diketahui**

| **Pembimbing I** | **Pembimbing II** |
|---|---|
| **Drs.Afrizal S, M.Pd** | **Drs. M. Ridwan** |
| **NIP.19590616 198603 1 003** | **NIP. 196007241986021001** |

**Mengetahui**
**Ketua Jurusan Kepelatihan Olahraga**

**Drs. Maidarman, M.Pd**
**NIP. 19600507 198503 1 004**

## HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKIRPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi**
**Jurusan pendidikan kepelatihan olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan**
**Universitas Negeri Padang**

**Judul** : **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Pembelajaran Penjasorkes di SMA Negeri 1 Kota Sawahlunto)**

Nama : Juli Andi Eka Marta
Bp/Nim : 89627/2007
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan
Jurusan : Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, April 2014

Tim penguji

| Nama | | Tanda Tangan |
|---|---|---|
| Ketua | : Drs. Afrizal S., M.Pd | 1. |
| Sekretaris | : Drs. M. Ridwan | 2. |
| Anggota | : Roma Irawan S.Pd., M.Pd | 3. |
| Anggota | : Drs. Hendri Irawadi, M.Pd | 4. |
| Anggota | : Drs. Maidarman, M.Pd | 5. |

# ABSTRAK

**Juli Andi Eka Marta 2014 : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Pada Pembelajaran Penjas Orkes Di SMA N 1 Kota Sawahlunto)**

Masalah dalam penelitian ini yaitu seringnya kegagalan siswa dalam melakukan lompatan, dikarenakan berbagai hal, diantaranya yaitu daya ledak otot tungkai dan keseimbangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh (studi korelasi pada pembelajaran penjas orkes di SMA N 1 Kota Sawahlunto)

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah ini adalah siswa eksrakurikuler di SMA N 1 Kota Sawahlunto khususnya cabang olahraga lompat jauh dan yang menjadi sampel ditetapkan dengan teknik purposive sampling sebanyak 30 orang pemain putra saja. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes pengukuran keseimbangan, stork stand, daya tahan otot tungkai, standing broad jump dan tes kemampuan lompat jauh. Data yang diperoleh dianalisis dengan product moment sederhana dan untuk melihat kontribusi digunakan metoda ganda dolittle, dan untuk mengetahui hasil kontribusi ditentukan dengan rumus dolittle.

Analisa data dan pengujian hipotesis penelitian menggunakan teknik analisis korelasi sederhana dan teknik analisis kolerasi ganda dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Untuk mencari kontribusi menggunakan rumus r2 x 100%. Dengan demikian hasil analisis data menunjukkan (1) Daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap kemampuan lompat jauh sabesar 23,04 % sebesar 55.95% terhadap siswa eksrakurikuler di SMA N 1 Kota Sawah Lunto khususnya cabang olahraga lompat jauh, (2) Keseimbangan berkontribusi terhadap kemampuan lompat jauh sebesar 21,59 % terhadap siswa eksrakurikuler di SMA N 1 Kota Sawah Lunto khususnya cabang olahraga lompat jauh, (3) Daya ledak otot tungkai dan keseimbangan berkontribusi terhadapa kemampuan lompat jauhsebesar 49,67% terhadap siswa eksrakurikuler di SMA N 1 Kota Sawah Lunto khususnya cabang olahraga lompat jauh.

**Kata kunci : Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Lompat Jauh**

# KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul "**Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan *Lompat Jauh* (Studi Korelasi Pada Pembelajaran Penjas Orkes Di SMA N 1 Kota Sawahlunto)**" dapat diselesaikan dengan baik. Kegunaan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk menamatkan perkuliahan dengan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga melibatkan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi dan waktu bagi penulis. Oleh karenanya, pada lembaran ini penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Drs. H. Arsil, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah meneriama penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Maidarman, M.Pd, dan Drs. Hermanzoni, M.Pd selaku Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Kepelatihan Olahraga yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa di Jurusan Kepelatihan Olahraga serta telah bersedia membimbing penulis tanpa lelah dan penuh kesabaran.
3. Drs. Afrizal S, M.Pd selaku Pembimbing I yang tanpa lelah dan penuh kesabaran membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Drs.M. Ridwan selaku Pembimbing II yang tanpa lelah dan penuh kesabaran membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Drs. Maidarman, M.pd, Roma Irawan, SPd, M.Pd, Drs. Hendri Irawadi, M.Pd, selaku tim penguji yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
6. Seluruh staf pengajar & staf ADM Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
7. Teristimewah ayahanda Jon Wilmar, ibunda Epi Sasmita beserta keluarga yang telah payah menuntun ananda sehingga dapat menyelessaikan studi di Universitas Negeri Padang.
8. Adek-adek tercinta yang memberikan motivasi dan kasih sayang yang tak tenilai.
9. Teman-teman dekat dan teman-teman sejawat sesama mahasiswa FIK UNP yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas bantuan, bimbingan, motivasi, dan waktu yang telah Bapak/Ibu/Sdr/i semuanya dengan limpahan pahala yang berlipat ganda. Semoga juga pengetahuan yang telah Bapak/Ibu berikan dalam proses perkuliahan dijadikan Allah SWT sebagai ilmu bermanfaat.

Penulis sebagai manusia biasa tentu tidak luput dari berbagai salah dan khilaf, baik dari segi isi, metode, maupun penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dari Bapak/Ibu Tim penguji dan berbagai pihak lainnya akan penulis jadikan sebagai masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.

Padang, April 2014

Peneliti

## DAFTAR ISI

**ABSTRAK** ..... i
**KATA PENGANTAR** ..... ii
**DAFTAR ISI** ..... iv
**DAFTAR TABEL** .....
**DAFTAR GAMBAR** .....
**DAFTAR LAMPIRAN** .....
**BAB I PENDAHULUAN**
A. Latar Belakang Masalah ..... 1
B. Identifikasi Masalah ..... 3
C. Pembatasan Masalah ..... 4
D. Perumusan Masalah ..... 5
E. Tujuan Penelitian ..... 5
F. Manfaat Penelitian ..... 5
**BAB II KAJIAN TEORITIS**
A. Kajian Teori ..... 7
1. Lompat Jauh ..... 7
2. Daya Ledak Otot Tungkai ..... 15
3. Keseimbangan ..... 18
B. Kerangka Konseptual ..... 20
C. Hipotesis Penelitian ..... 22
**BAB III METODE PENELITIAN**
A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian ..... 23
B. Populasi dan Sampel ..... 23
C. Defenisi Operasional ..... 24
D. Jenis dan Sumber Data ..... 24
E. Prosedur Penelitian ..... 25
F. Teknik Pengumpula Data ..... 25
G. Instrumentasi ..... 26
H. Teknik Pengumpulan Data ..... 31
I. Teknik Analisis Data ..... 31

**BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data ..... 32

B. Pengajuan Persyaratan Analisis..... 37

C. Pembahasan ..... 41

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan..... 45

B. Saran ..... 45

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 46

**LAMPIRAN**..... 47

## DAFTAR TABEL

**Tabel** **Halaman**


1. Norma tes lompat jauh tanpa awalan menurut Arsil ..... 27
2. Klasifikasi norma tes keseimbangan (*Strok Stand)*..... 29
3. Daya Ledak Otot tungkai ($X_1$) ..... 32
4. Distribusi Frekuensi keseimbangan ($X_2$) ..... 34
5. Distribusi Frekuensi Kemampuan lompat jauh (Y) ..... 35
6. Rangkuman uji normalitas sebaran data dengan uji lilliefors ..... 37
7. Rangkuman hasil Analisa Korelasi daya ledak otot tungkai ($X_1$) terhadap kemampuan lompat jauh (Y) pada siswa SMA N 1 kota Sawahlunto..... 38
8. Rangkuman hasil Analisis Korelasi keseimbangan ($X_2$) terhadap kemampuan lompat jauh (Y) pada siswa SMA N 1 Kota Sawhlunto..... 39
9. Rangkuman hasil Analisis Korelasi daya ledak otot tungkai ($X_1$) dan keseimbangan ($X_2$) terhadap kemampuan lompat jauh(Y) pada siswa SMA N 1 Kota Sawahlunto ..... 40

## DAFTAR GAMBAR

**Gambar** **Halaman**


1. Bak Lompat Jauh ..... 7
2. Awalan Dari Star Berdiri Sampai Dengan Persiapan Menolak ..... 9
3. Cara melakukan gerak tumpuan (take off)..... 11
4. Sikap Melayang diudara Pada Lompat Jauh Gaya Jongkok ..... 13
5. Serangkaian Gerakan Lompat Jauh Gaya Jongkok..... 15
6. Otot tepi dari sebelah belakang (kanan)..... 17
7. Otot *aibra anterior* atau sisi *extensor* dari depan (kanan) ..... 17
8. Kerangka Konseptual..... 21
9. Tes *Standing Board Jump* ..... 27
10. Tes Keseimbangan *(Stork Stand)*..... 29
11. Pelaksanaan Lompat Jauh……. 30
12. Histogram daya ledak otot tungkai ..... 33
13. Histogram Keseimbangan ..... 35
14. Histogram Kemampuan Lompat Jauh..... 36

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran** **Halaman**


1. Data Hasil Penelitian ..... 47
2. Analisis Lilifors NormaLitas Daya Ledak Otot Tungkai ($X_1$) ..... 48
3. Analisis Lilifors NormaLitas Keseimbangan ($X_2$) ..... 49
4. Analisis Lilifors NormaLitas Lompat Jauh (Y) ..... 50
5. Tabel Analisis Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai Variabel ($X_1$) dengan (Y) ..... 51
6. Korelasi Sederhana Antara Daya Ledak Otot tungkai Variabel ($X_1$) Dengan Kemampuan Lompat Jauh (Y) ..... 52
7. Tabel Analisis Korelasi Keseimbangan ($X_2$) dengan (Y) ..... 53
8. Korelasi sederhana antara Keseimbangan variabel ($X_2$) Dengan Lompat Jauh (Y) ..... 54
9. Korelasi Ganda Antara Daya ledak otot tungkai Variable ($X_1$) Dan Keseimbangan ($X_2$) Terhadap lompat jauh (Y) ..... 55
10. Pengujian Siknifikan Korelasi Ganda ..... 56
11. Daftar luas lengkuangan normal standar dari 0 ke z ..... 57

# BAB I

# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Atletik merupakan suatu cabang olahraga tertua dan juga dianggap sebagai ibu dari semua cabang olahraga. Atletik sejak zaman dahulu secara tidak sadar telah dilakukan orang seperti berjalan, berlari, melompat, dan menembak saat berburu dalam kehidupan sehari-hari.

Olahraga atletik merupakan suatu mata pelajaran yang diajarkan pada atlet sekolah sesuai dengan materi kurikulum serta juga diberi latihan dalam kegiatan ekstra kurikuler di sekolah. Untuk mencapai hasil prestasi yang baik dan diinginkan, perlu didukung latihan yangkontiniu baik melaui pendekatan-pendekatan ilmiah dengan melibatkan berbagai ilmu pengetahuan seperti ilmu biologi, fisika, teknik, dan banyak ilmu yang lainnya, ataupun melalui latihan-latihan mandiri.

Dari sekian banyaknya nomor-nomor yang diperlombakan dalam cabang atletik, nomor lompat jauh merupakan satu diantara nomor yang perlombakan dalam cabang atletik disamping nomor-nomor lain yang ada. Lompat jauh merupakan nomor lomba yang sangat mudah dilatih, karena lompat jauh tidak begitu sulit dan tidak membutuhkan sarana prasarana yang susah untuk melakukan latihan.

Proses latihan dan pencapaian prestasi yang diinginkan, perlu adanya latihan-latihan kondisi fisik yang dibutuhkan, karena tanpa kondisi fisik yang baik prestasi yang diingin dicapai tidak akan tercapai. Untuk dapat

menghasilkan lompatan yang maksimal,atlet lompat jauh harus memiliki fisik, teknik, taktik, dan mental yang baik. Hal ini dapat dicapai melalui latihan yang sistematis, terencana, terus menerus sesuai dengan pendapat Harsono (1988:100) yang menyatakan bahwa: Tujuan atau sasaran utama dari latihan atau training adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin.

Daya ledak otot tungkai diperlukan atlet saat melakukan tolakan di papan tolakan dan menahan tubuh saat melakukan pendaratan, sedangkan kecepatan dibutuhkan saat melakukan mulai dari awalan sampai melakukan tolakan. Untuk itu kedua unsur kondisi fisik tersebut di atas perlu diperhatikan dalam melakukan proses latihan dalam pencapaian kemampuan lompat jauh.

Disamping itu,lompat jauh juga membutuhkan daya ledak otot tungkai yang kuat, ayunan tangan yang baik dan seirama dengan togok badan yang akan diayun, sikap di udara. Di sisi lain bagaimana teknik mendarat yang benar serta peranan kekuatan otot tungkai mempunyai peranan yang benar.

SMA N 1 Kota Sawahlunto, dalam pelaksanaan latihan di kegiatan ekstra kurukuler atlet diharapkan bisa melakukan gerakan lompat jauh secara berurutan sesuai dengan fase-fase yang ada, sehingga dapat menghasilkan lompatan yang baik, ini dilakukan guna memahami, mengembangkan dan melaksankan keterampilan dan ketangkasan dalam melakukan gerakan yang diinginkan. Akan tetapi apa yang diharapkan tidak sesuai dengan kenyataan. Hal ini terlihat dari beberapa kali atlet mengikuti kejuaraan yang diikutinya. Hasil yang diinginkan kurang memuaskan dan proses latihan yang telah dilakukan seakan-akan sia-sia.

Berdasarkanhasil observasi dan informasi wawancara antara penulis dengan beberapa orang guru pembina yang bernama Efwilza M.Pd. pada hari sabtu tanggal 6 April 2013 khususnya ekstrakurikuler cabang atletik.Disaat latihan lompat jauh banyak ditemukan rendahnya hasil lompat jauh dilihat dari kemampuan lompat jauh yang dipunyai oleh mereka kecepatan lari yang dimulai dari sikap awal sampai pada papan tolakan kurang maksimal disatu sisi. Di satu sisi lagi kekuatan otot tungkai yang dipunyai anak didik masih jauh dari harapan untuk melakukan tolakan dan pendaratan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan pencapaian prestasi lompat jauh bagi siswa SMA 1 Kota Sawah Lunto tidak ada yang melebihi lompatan 4.30 meter, semua rata-rata di bawah 4 meter, hal ini perlunya peningkatan yang lebih baik lagi, melalui latihan yang terprogram dengan baik, seperti pada latihan daya ledak otot tungkai dan latihan keseimbangan, untuk pencapaian prestasi lompat jauh.

Bertolak dari latar belakang tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti**"Kontribusi Daya ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Tehadap Kemampuan Lompat Jauh". (studi korelasi pada pembelajaran penjas orkes di SMA 1 Kota Sawah Lunto)**

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Daya ledak memberi kontribusi terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMA N 1 Kota Sawahlunto.

2. Kecepatan memberi kontribusi terhadapkemampuan lompat jauh siswa SMA N 1 Kota Sawahlunto
3. Kekuatan otot tungkai memberi kontribusi terhadapkemampuan lompat jauhsiswa SMA N 1 Kota Sawahlunto
4. Keseimbangan memberi kontribusi terhadap kemampuan lompat juh siswaSMA N 1 Kota Sawahlunto
5. Kemampuan teknik memberi kontribusi terhadapkemampuan lompat jauhsiswa SMA N 1 Kota Sawahlunto
6. Ayunan tangan memberi kontribusi terhadap kemampuan lompat jauh siswa SMA N 1 Kota Sawahlunto
7. Letak kaki tumpu memberi kontribusi terhadapkemampuan lompatjauhsiswa SMA N 1 Kota Sawahlunto
8. Sikap badan di udara memberi kontribusi terhadapkemampuan lompatjauhsiswa SMA N 1 Kota Sawahlunto

## C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya masalah dalam penelitian ini serta keterbatasan waktu dan biaya, maka penelitian ini hanya membahas tentang:

1. Daya ledak siswa SMA N 1 Kota Sawah Lunto
2. Keseimbangan siswa SMA N 1 Kota Sawah lunto
3. Kemampuan lompat jauh siswa SMA N 1 Kota Sawah Lunto

## D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar kontribusidaya ledak otot tungkai terhadap kemampuanlompat jauhatlet SMA N 1 Kota Sawahlunto?
2. Seberapa besar kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh atlet SMA N 1 Kota Sawahlunto?
3. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan keseimbangan terhadap kemampuanlompat jauhatlet SMA N 1 Kota Sawahlunto?

## E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetauhi kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh atlet SMAN 1 Kota Sawahlunto
2. Untuk mengetauhi kontribusi keseimbangan terhadap kemampuan lompat jauh atlet SMA N 1 Kota Sawahlunto
3. Untuk mengetauhi secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai dan keseimbangan berkontribusi terhadap kemampuan lompat jauh atlet SMAN 1 Kota Sawahlunto

## F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan dan proses melatih dilapangan. Selain itu penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan pada FIK UNP
2. Sebagai informasi, pertimbangan, dan masukan bagi guru olahraga di sekolah
3. Bagi peneliti selanjutnya sebagai bahan rujukan
4. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa di perpustakaan Universitas Negeri Padang.