

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN
OTOT PERUT TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH
(Studi Korelasi Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan
Kesehatan (PJOK) di SMKN 2 Sawahlunto)**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*

SKRIPSI



Oleh :

**ANDREAS SAPUTRA
NIM.1102957**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

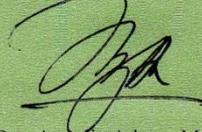
SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmanai Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di SMKN 2 Sawahlunto)
Nama : Andreas Saputra
NIM : 1102957 / 2011
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Jurusan : Kepeleatihan
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2016

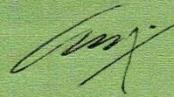
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Drs. Aryadie Adnan, M.Si
NIP. 19581020 198403 1 003

Pembimbing II,



Drs. M. Ridwan, M.Pd
NIP. 19600724 198602 1 001

Diketahui:
Ketua Jurusan Kepeleatihan



Dr. Umar, MS., APEO
NIP. 19610615 198703 1 003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Andreas Saputra

NIM : 1102957/2011

Dinyatakan lulus setelah mempertahankan skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Jurusan Kepeleatihan
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang
dengan judul

**Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Terhadap
Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Dalam Mata Pelajaran
Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK)
di SMKN 2 Sawahlunto)**

Padang, Januari 2016

Tim Penguji

1. Ketua : Drs. Aryadie Adnan, M.Si
2. Sekretaris : Drs. M. Ridwan, M.Pd
3. Anggota : Dr. Ishak Aziz, M.Pd
4. Anggota : Dr. Argantos, M.Pd
5. Anggota : Ronni Yenes, S.Pd., M.Pd

Tanda Tangan

1.

2.

3.

4.

5.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di SMKN 2 Sawahlunto)” adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepastakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 11 Januari 2016

Yang membuat pernyataan



ANDREAS SAPUTRA

NIM. 2011/1102957

ABSTRAK

Andreas Saputra 2015:Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di SMKN 2 Sawahlunto)

Masalah penelitian ini adalah rendahnya kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto. Masalah ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor yang diantaranya daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan lompat jauh. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan kontribusi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan lompat jauh Siswa SMKN 2 Sawahlunto.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMKN 2 Sawahlunto dan yang menjadi sampel ditetapkan dengan teknik *stratified random sampling* sebanyak 30 orang siswa saja, dengan rincian 10 siswa kelas X, 10 siswa kelas XI dan 10 siswa kelas XII yang dipilih secara acak pada tiap kelasnya. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan tes daya ledak otot tungkai (*vertical jump*), tes kekuatan otot perut (*sit-up* 30 detik) dan tes kemampuan lompat jauh. Data yang diperoleh dianalisis dengan *product moment* sederhana, untuk melihat kontribusi digunakan dengan metoda ganda *dolittle*.

Hasil penelitian diperoleh dari koefisien korelasi r hitung $>$ r tabel (hipotesis penelitian diterima) hasil penelitian ini membuktikan: (1). Terdapat kontribusi yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai (X_2) dengan kemampuan Lompat Jauh sebesar 40.6%. (2). Terdapat kontribusi yang signifikan antara Kekuatan otot perut (X_3) dengan kemampuan Lompat Jauh sebesar 23.8%. (3). Terdapat kontribusi antara Daya ledak otot tungkai (X_2) dan Kekuatan otot perut (X_3) secara bersama-sama terhadap kemampuan Lompat Jauh (X_1) adalah sebesar 64.4%.

KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Lompat Jauh (Studi Korelasi Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) di SMKN 2 Sawahlunto)”**. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyelesaian skripsi ini Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Aryadie Adnan, M.Si sebagai Pembimbing Akademik sekaligus Pembimbing I dan Bapak Drs. M. Ridwan, M.Pd sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan kemudahan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ishak Aziz, M.Pd, Bapak Dr. Argantos, M.Pd, Bapak Ronni Yenes, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ayahanda (Supriyadi) dan Ibunda (Tuminah) yang tercinta yang telah banyak berkorban serta memberikan dukungan, motivasi dan saran baik moril maupun materil demi terselesaikannya pendidikan anaknya ini.

4. Bapak kepala sekolah dan seluruh staf SMKN 2 Sawahlunto telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dan mengambil data dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Siswa SMKN 2 Sawahlunto yang telah bersedia meluangkan waktu dan bekerja sama dalam proses pengambilan data.
6. Rekan-rekan mahasiswa FIK UNP yang senasib dan seperjuangan yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2016

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Lompat Jauh	8
2. Kekuatan Otot Perut.....	16
3. Daya Ledak Otot Tungkai.....	20
B. Penelitian yang Relevan.....	24
C. Kerangka Konseptual.....	25
D. Hipotesis Penelitian.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	30
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian	31
D. Instrumentasi dan Teknik Pengumpulan Data	34
E. Teknik Analisis Data.....	43

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Data Penelitian	45
B. Pengujian Persyaratan Analisis	49
C. Pengujian Hipotesis.....	50
D. Pembahasan.....	53
E. Keterbatasan Penelitian.....	58

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	60
B. Saran.....	60

DAFTAR RUJUKAN.....	62
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Populasi Penelitian	30
Tabel 3.2	Blanko Tes	33
Tabel 3.3	Tim Pengumpul Data	34
Tabel 3.4	Norma Standarisasi Untuk Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai	38
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai (X_2)	45
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kekuatan Otot Perut (X_3)	47
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kemampuan Lompat Jauh (X_1)	48
Tabel 4.4	Rangkuman Uji Normalitas Dari Masing-Masing Variabel Penelitian Dengan Uji <i>Liliefors</i>	49
Tabel 4.5	Rangkuman Hasil Analisis Uji Hipotesis Satu.....	51
Tabel 4.6	Rangkuman Hasil Analisis Uji Hipotesis Dua	52
Tabel 4.7	Rangkuman Hasil Analisis Uji Hipotesis Tiga	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mekanisme Lompat Jauh	10
Gambar 2.2	Tolakan.....	14
Gambar 2.3	Saat di Udara atau Melayang	14
Gambar 2.4	Saat Mendarat.....	15
Gambar 2.5	Otot Perut	20
Gambar 2.6	Otot Tungkai	23
Gambar 2.7	Kerangka Konseptual	28
Gambar 3.1	<i>Vertical Jump</i>	38
Gambar 3.2	Sit-Up	39
Gambar 4.1	Histogram Batang Data Daya Ledak Otot Tungkai (X_2)	45
Gambar 4.2	Histogram Batang Kekuatan Otot Perut (X_3).....	47
Gambar 4.3	Histogram Batang Kemampuan Lompat Jauh (X_1)	48

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Data Variabel (X_2) Daya Ledak Otot Tungkai.....	65
Lampiran 2	Data Variabel (X_3) Kekuatan Otot Perut.....	66
Lampiran 3	Data Variabel (X_1) Kemampuan Lompat Jauh	67
Lampiran 4	Rekapitulasi Data Mentah Masing-masing Variabel Penelitian	68
Lampiran 5	Analisis Uji Normalitas Data dengan Uji <i>Lilliefors</i> (X_2).....	69
Lampiran 6	Daftar Luas Dibawah Lengkungan Lengan Normal Standar dari 0 ke Z	72
Lampiran 7	Daftar Nilai Kritis L untuk Uji <i>Lilliefors</i>	73
Lampiran 8	Persiapan Analisis Interkorelasi.....	74
Lampiran 9	Analisis Data Menggunakan Rumus Korelasi Doolittle	76
Lampiran 10	Harga Kritik dari <i>Product-Moment</i>	79
Lampiran 11	Tabel Nilai – Nilai Untuk Distribusi F.....	80
Lampiran 12	Foto Dokumentasi	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai Negara berkembang dewasa ini berusaha dan berupaya melaksanakan pembangunan disegala bidang untuk kemajuan dan kesejahteraan bangsa. Bidang olahraga merupakan salah satu bidang yang mendapat perhatian dari pemerintah dalam rangka membentuk generasi muda agar menjadi lebih baik. Melalui olahraga dapat menanamkan jiwa sportifitas, mengembangkan sikap mental, kejujuran, disiplin, keberanian, daya juang dan semangat bersaing, dimana terkandung nilai-nilai pendorong bagi generasi muda sebagai generasi penerus bangsa. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional, BAB 1 Tentang Ketentuan Umum, pasal 1 ayat 11 dijelaskan bahwa “Olahraga pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani”.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa melalui olahraga dalam dunia pendidikan akan dapat memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani bila dilaksanakan secara terencana, sistematis, terpadu dan berkelanjutan. Kemudian pelaksanaannya diperlukan pengawasan dan pengelolaan pelatihan serta pengaturan yang

serius demi tercapainya prestasi yang diinginkan dan dapat mengharumkan nama bangsa dan negara.

Olahraga pendidikan yang dimaksud disini adalah olahraga yang dibina dan mengembangkan kemampuan siswa secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan sesuai dengan silabus mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yang diterapkan di sekolah. Selain itu siswa diharapkan juga memperoleh pengetahuan, keterampilan, kesehatan, dan kebugaran jasmani dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Pada silabus mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yang diterapkan di sekolah terdapat beberapa cabang olahraga yang diajarkan, salah satunya adalah cabang olahraga atletik yang merupakan ibu dari semua cabang olahraga. Olahraga atletik ini juga merupakan olahraga prestasi yang diperlombakan pada even-even atletik baik ditingkat daerah, wilayah, nasional maupun internasional bahkan ada pula dalam bentuk gabungan seperti dasar lomba, sapta lomba dan panca lomba. Cabang olahraga atletik terdiri lompat, lempar, tolak dan lari, misalnya lompat jauh.

Atletik pada nomor lompat jauh juga merupakan bagian dari kurikulum di sekolah, materi lompat jauh digunakan sebagai bahan ajaran guna mencapai tujuan pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yaitu untuk meningkatkan kesegaran jasmani di sekolah. Di samping itu dengan mempelajari Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) diharapkan wawasan dan pengetahuan siswa tentang olahraga secara teori

bertambah. Bukan itu saja, tidak kalah pentingnya adalah bagaimana siswa dapat melakukan gerakan-gerakan dalam cabang olahraga khususnya atletik pada nomor lompat jauh.

Dalam nomor lompat jauh banyak faktor yang mempengaruhinya. Menurut Syarifuddin (1992: 90) “untuk memperoleh suatu hasil yang optimal dalam lompat jauh, selain si pelompat (atlet) itu harus memiliki kekuatan, daya ledak, kecepatan, ketepatan, kelentukan, dan koordinasi gerakan, juga harus memahami dan menguasai teknik untuk melakukan gerakan lompat jauh tersebut serta dapat melakukannya dengan cepat, tepat, luwes dan lancar. Maka teknik untuk lompat jauh yang benar perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut : a) awalan atau ancang-ancang (*Approach-run*), b) tolakan (*take-of*), c) sikap badan di udara (*action in the air*), d) sikap mendarat (*landing*)”.

Dalam pembelajaran lompat jauh, siswa diharapkan bisa melakukan gerakan lompat jauh secara berurutan sesuai dengan fase-fase yang ada dalam lompat jauh sehingga dapat menghasilkan lompatan yang jauh, ini dilakukan guna untuk menguji diri dalam pengembangan dalam keterampilan dan ketangkasan siswa dalam melakukan gerakan olahraga. Untuk menghasilkan lompatan yang maksimal diperlukan kondisi fisik diantaranya daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut untuk hasil lompatan yang jauh. Menurut para ahli, khususnya mengenai faktor daya ledak otot merupakan faktor yang sangat penting dalam cabang olahraga yang dominan menggunakan tungkai sebagai indikator dalam meningkatkan kemampuan. Maka daya ledak otot

tungkai mutlak diperlukan untuk menghasilkan yang sempurna. Menurut Corbin dalam Bafirman (2008:82) “daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan/mengeluarkan kekuatan secara *eksplosif* atau dengan cepat”.

Namun berdasarkan observasi di lapangan dapat dikatakan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto dalam mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) ini setelah diamati pada saat belajar maupun ujian ternyata masih terlihat dengan jelas bahwa lompatan yang dilakukan oleh para siswa masih rendah. Hal ini mungkin disebabkan oleh kemampuan daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut yang masih rendah sehingga hal ini bisa saja merupakan salah satu faktor penyebab kurang maksimalnya nilai olahraga lompat jauh SMKN 2 Sawahlunto.

Uraian di atas bahwasannya untuk menghasilkan lompatan yang maksimal kemungkinan faktor-faktor yang menyebabkannya adalah oleh kekuatan, daya ledak, kecepatan, ketepatan, kelentukan, dan koordinasi gerakan, juga harus memahami dan menguasai teknik. Rendahnya kemampuan lompat jauh tersebut, diduga daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perutnya masih kurang. Untuk itu perlu dilakukan satu penelitian tentang “daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 2 Sawahlunto”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah yakni sebagai berikut:

1. Kecepatan berhubungan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto.
2. Kelentukan berhubungan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto.
3. Koordinasi gerakan berhubungan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto.
4. Teknik berhubungan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto.
5. Daya ledak otot tungkai berhubungan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto.
6. Kekuatan otot perut berhubungan dengan kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang telah dikemukakan di atas, banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto dan agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai tujuan, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Bagaimanakah daya ledak otot tungkai siswa SMKN 2 Sawahlunto?
2. Bagaimanakah kekuatan otot perut siswa SMKN 2 Sawahlunto?
3. Bagaimanakah kemampuan lompat jauh siswa SMKN 2 Sawahlunto?

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah, maka permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai dengan kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 2 Sawahlunto?
2. Apakah terdapat hubungan kekuatan otot perut dengan kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 2 Sawahlunto?
3. Apakah secara bersama-sama daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut berkontribusi terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 2 Sawahlunto?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Seberapa besar persentase kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 2 Sawahlunto.
2. Seberapa besar persentase kontribusi kekuatan otot perut terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 2 Sawahlunto.
3. Seberapa besar persentase kontribusi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama terhadap kemampuan lompat jauh pada siswa SMKN 2 Sawahlunto.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini nantinya diharapkan berguna bagi:

1. Penulis, sebagai salah satu syarat untuk menamatkan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Kepelatihan Olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Peneliti selanjutnya, sebagai bahan pertimbangan atau referensi untuk meneliti masalah yang sama.
3. Mahasiswa Jurusan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sebagai bahan bacaan dan kajian di perpustakaan.
4. Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sebagai bahan masukan dalam rangka pengembangan dan pelatihan olahraga atletik di Kota Sawahlunto khususnya di SMKN 2 Sawahlunto.
5. Pengurus daerah olahraga cabang atletik sebagai bahan masukan dalam rangka peningkatan olahraga prestasi.