

**HUBUNGAN KECEPATAN LARI 40 METER DAN DAYA LEDAK
OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH
SISWA SMP NEGERI 1 SUNGAI GERINGING**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga
Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



OLEH:

**IRWANTO
NIM. 91019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PERSETUJUAN SKRIPSI

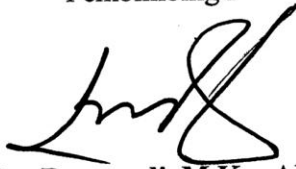
HUBUNGAN KECEPATAN LARI 40 METER DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA SMP NEGERI 1 SUNGAI GERINGGING KAB. PADANG PARIAMAN

Nama : IRWANTO
NIM : 91019
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Januari 2012

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Deswandi, M.Kes. AIFO
NIP. 19620702 198703 1002

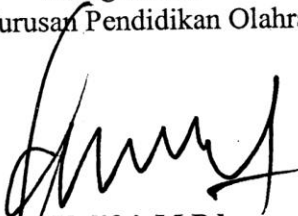
Pembimbing II



Drs. Hendri Neldi, M. Kes, AIFO
NIP. 19620520 198703 1003

Mengetahui:

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Yulifri, M.Pd
NIP. 19590705 198503 1 002

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang*

**Judul : HUBUNGAN KECEPATAN LARI 40 METER DAN
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP
KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA SMP NEGERI
1 SUNGAI GERINGGING KAB. PADANG PARIAMAN**

Nama : IRWANTO

NIM : 91019

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2012

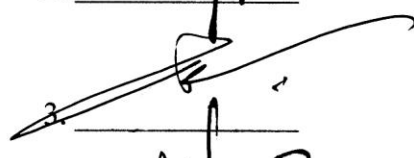
Tim Penguji:

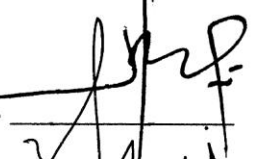
	Nama
1. Ketua	Drs. Deswandi, M.Kes.AIFO
2. Sekretaris	Drs. Hendri Neldi, M.Kes,AIFO
3. Anggota	Drs. Kibadra
4. Anggota	Drs. Kamal Firdaus, M.Kes.AIFO
5. Anggota	Drs. Hasriwandi Nur, M. Pd

Tanda Tangan

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

ABSTRAK

IRWANTO (91019/2007) : HUBUNGAN KECEPATAN LARI 40 METER DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA SMPN 1 SUNGAI GERINGGING

Masalah pada penelitian ini yaitu rendahnya kemampuan lompat jauh siswa SMPN 1 Sungai Geringging, banyak faktor yang terkait diantaranya adalah kecepatan lari dan daya ledak otot tungkai sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar hubungan kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 1 Sungai Geringging.

Jenis penelitian ini adalah korelasi yaitu melihat berapa besar hubungan antara kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh. Populasi penelitian ini siswa yang mengikuti ekstrakurikuler yang berjumlah 14 orang. Tempat penelitian dilaksanakan di lapangan olahraga SMPN 1 Sungai Geringging. Instrumen mengambil data kecepatan dengan lari 40 m, daya ledak otot tungkai vertical jump dan hasil lompat jauh dengan tes lompat jauh. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kecepatan lari 40 m dan daya ledak otot tungkai sedangkan variabel terikatnya adalah lompat jauh. Analisa data menggunakan formula product moment untuk dua variabel sedangkan untuk melihat kaitan tiga variabel digunakan regresi ganda pada taraf signifikan - 0.635 > $r_{\text{-tab}}$ 0.532.

Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa kecepatan lari mempunyai hubungan yang signifikan dengan hasil lompat jauh ini ditandai dengan hubungan sedangkan daya ledak otot tungkai mempunyai hubungan yang berarti terhadap hubungan yang berarti dengan hasil lompat jauh ini ditandai dengan hubungan 32% selanjutnya terhadap yang signifikan secara bersama-sama antara daya ledak otot tungkai dan kecepatan secara bersama-sama terhadap hasil lompat diperoleh $P=0.848 > r_{\text{-tab}}$ 0.532.

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN KECEPATAN LARI 40 METER DAN DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI TERHADAP KEMAMPUAN LOMPAT JAUH SISWA SMP NEGERI 1 SUNGAI GERINGGING**

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang(UNP).

Dalam penyusunan dan penelitian skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca demi kesempurnaan.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Drs, H. Arsil M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kesempatan mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
2. Drs. Yulifri, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Olahraga.
3. Drs. Deswandi, M.Kes,AIFO Selaku pembimbing I yang telah memberikan arahan dalam penulisan penelitian kepada penulis.

4. Drs. Hendri Neldi, M,Kes, AIFO selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulis.
5. Drs. Kamal Firdaus,M,Kes, Aifo.Drs. Kibadra, dan Drs. Hasriwandi Nur, M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan, masukan serta saran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Guru olahraga SMP Negeri 1 Sungai Geringging yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Seluruh staf pengajar jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
8. Teristimewa buat kedua orang tua saya, ayah anda, ibunda dan kakanda yang telah memberikan semangat, dorongan, dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Rekan-rekan seperjuangan yang selalu bersama-sama menjalani hari-hari di FIK yang selalu membantu dan mendorong menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, semoga ALLAH SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. KAJIAN TEORI.....	6
1. Lompat jauh	6
2. Kecepatan	13
3. Daya ledak otot tungkai	18
4. . Sistem energi	21
B. Kerangka Konseptual	24

C. Hipotesis.....	25
-------------------	----

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	26
B. Tempat dan waktu penelitian	26
C. Populasi dan sampel peneliti	26
D. Jenis sumber data	28
E. Definisi Operasional	28
F. Instrument penelitian	29
G. Teknik Analisis data.....	32

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi data Penelitian	33
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	36
C. Analisis dan hasil penelitian.....	38
D. Pembahasan	40

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	44
B. Saran.....	44

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

1. Populasi penelitian	27
2. Deskripsi data penelitian	33
3. Distribusi frekuensi data kecepatan lari 40 meter	33
4. Distribusi frekuensi data daya ledak otot tungkai	35
5. Distribusi frekuensi data hasil lompat jauh	36
6. Uji normalitas data penelitian	37
7. Uji homogenitas data penelitian.....	37
8. Uji homogenitas data penelitian setelah transformasi.....	38

DAFTAR GAMBAR

1. Lapangan lompat jauh (daerah takeoff)	7
2. Sikap badan di udara pada lompat jauh gaya jongkok	12
3. Sikap badan di udara pada lompat jauh gaya lenting	13
4. Sikap badan di udara pada lompat jauh gaya berjalan di udara	13
5. Kerangka konseptual	25
6. Tes vertikal j JUMP	31
7. Histogram data kecepatan	34
8. Histogram data daya ledak otot tungkai	35

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Penelitian	46
2. Deskripsi dan Uji Normalisasi Data Penelitian	47
3. Uji Homogenitas Data Penelitian.....	48
4. Uji Homogenitas Data Penelitian Menggunakan Data T-Score Guna Penyamaan Satuan Data.....	49
5. Analisis Korelasi Variabel Penelitian	50
6. Analisis Korelasi Manual.....	51
7. Tabel X Tabel Harga-harga Kritis	57
8. Tabel Nilai-nilai `r' Product Moment.....	58
9. Tabel Nilai-nilai Dalam Distribusi `t'	59
10. Tabe1 95 th Percentil of The `F' Distribution	60
11. Dokumentasi Penyampaian Informasi Tes Siswa SMPN 1 Sungai Geringging	61
12. Dokumentasi Tes Kecepatan	62
13. Dokumentasi Mengukur Berat Badan dan Vertikal Jump	63
14. Dokumentasi Tes Lompat Jauh	64

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Atletik adalah cabang olahraga pertama dari cabang olahraga yang lain. Nurmai (2004:8) mengemukakan, bahwa “Atletik merupakan cabang olahraga yang paling tua dari cabang olahraga yang lainnya. Berdasarkan sejarah, atletik itu dinamakan ‘ibu semua cabang olahraga (*mother of sport*)’. ...gerakan – gerakan dalam cabang olahraga atletik seperti jalan, lari, lempar, dan lompat merupakan gerakan manusia sehari-hari, sehingga atletik dapat digunakan sebagai alat pembinaan bagi setiap cabang olahraga untuk meningkatkan kesegaran jasmani”.

Olahraga atletik memiliki beberapa nomor yang diperlombakan, salah satunya nomor lompat jauh. Lompat jauh telah dikenal selama lebih dari 2800 tahun yang lalu dan merupakan salah satu even asli dalam olimpiade pada masa Yunani kuno. Lompat jauh ini satu-satunya lompat yang dilombakan dalam olimpiade kuno. Semua even dalam olimpiade kuno, pada awalnya dimaksudkan sebagai bentuk latihan perang. Munculnya olahraga lompat jauh ini dipercaya untuk melatih ketangkasan para prajurit dalam melompati rintangan yang berbeda, seperti parit atau jurang.

Lompat jauh merupakan olahraga yang menggabungkan kecepatan (*speed*), kekuatan (*strength*), kelenturan (*flexibility*), daya tahan (*endurance*), dan ketepatan (*acuration*) dalam upaya untuk memperoleh jarak lompatan

sejauh-jauhnya (anneahira.com). Banyak faktor yang mempengaruhi hasil lompatan, diantaranya: (1) kecepatan, (2) daya ledak otot tungkai, (3) keseimbangan di udara, (4) koordinasi gerak dan (5) penguasaan teknik.

Kecepatan merupakan kemampuan fisik yang esensial dan merupakan faktor penentu pada sebagian besar cabang olahraga seperti nomor lari, lompat jauh, tinju, anggar, dan beberapa cabang olahraga permainan. Berdasarkan hal tersebut, kecepatan memegang hal yang sangat penting dalam pencapaian hasil yang optimal terhadap hasil lompat jauh. Jonath dan Krempel dalam Syaruddin mengatakan “kecepatan secara fisiologis diartikan sebagai kemampuan yang berdasarkan kelentukan(*fleksibilitas*), Proses sistem persyarafan dan alat-alat otot untuk melakukan gerakan-gerakan dalam waktu satuan tertentu”.

Banyak cabang olahraga yang membutuhkan kondisi fisik, salah satunya daya ledak otot. Syafruddin mengatakan “ daya ledak otot (*explosive power*) merupakan kemampuan otot untuk mengatasi beban/ tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi.

Power merupakan kombinasi antara kekuatan dengan kecepatan untuk mengatasi beban dengan kecepatan kontraksi otot yang tinggi. Daya (*power*) adalah berhubungan dengan kekuatan dan kecepatan kontraksi otot dinamik dan eksplosif dan melibatkan pengeluaran kekuatan otot maksimum dalam suatu durasi waktu pendek (Annarino dalam Arsil, 1999:73).

Daya ledak sangat dibutuhkan dalam lompat jauh, seperti yang telah dipaparkan oleh Syafruddin (2003:42) “bahwa kekuatan kecepatan terutama dibutuhkan dalam cabang-cabang olahraga yang menuntut ledakan (*eksplosif*) tubuh, seperti cabang tolak, lempar dan lompat dalam atletik, lompat dan smash dalam voli, bulu tangkis, *servis tennis*, lari *sprint*, karate, judo dan lain-lain”.

Sesuai uraian di atas kecepatan daya ledak otot tungkai merupakan elemen utama untuk mendapatkan hasil lompat jauh yang baik, namun berdasarkan observasi di lapangan kemampuan lompat jauh siswa masih belum optimal tau rendah. Jadi, rendahnya kemampuan hasil lompat jauh seseorang diprediksi akibat rendahnya kemampuan kondisi fisik, diantaranya daya ledak otot tungkai dan kecepatan, artinya untuk memperoleh kepastian dari masalah di atas dirasa perlu dilakukan penelitian. Disini lain belum ditemui literatur yang mengungkap seberapa besar hubungan kedua elemen kondisi fisik yang dimaksud terhadap hasil lompat jauh.

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa penyebab masalah yaitu sebagai berikut:

1. Daya ledak
2. Koordinasi

3. Kelentukan
4. Kecepatan
5. Daya tahan
6. Daya ledak otot
7. Keseimbangan gerak
8. Penguasaan teknik
9. Kelincahan

C. Pembatasan masalah

Mengingat banyaknya variable penyebab masalah yang akan diteliti dan terbatas waktu, dana, literatur yang tersedia, maka dalam penelitian ini dibatas masalah :

1. Kecepatan
2. Daya ledak otot tungkai

D. Perumusan masalah

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

1. Apakah terdapat hubungan kecepatan lari 40 meter terhadap hasil lompat jauh di SMP Negeri 1 Sungai Geringging
2. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, di SMP Negeri 1 Sungai Geringging

3. Apakah terdapat hubungan kecepatan lari 40 meter dan ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, secara bersama di SMP Negeri 1 Sungai Geringging.

E. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Hubungan kecepatan lari 40 meter terhadap hasil lompat jauh di SMP Negeri 1 Sungai Geringging
2. Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, di SMP Negeri 1 Sungai Geringging.
3. Hubungan kecepatan lari 40 meter dan daya ledak otot tungkai terhadap hasil lompat jauh, secara bersama di SMP Negeri 1 Sungai Geringging

F. Manfaat penelitian

Adapun kegunaan peneliti ini adalah :

1. Sebagai bahan pertimbangan guru penjas dan mengajar di sekolah.
2. Sebagai bahan pertimbangan di dalam memilih atlet
3. Berguna bagi lambang pendidikan yang berkaitan terhadap ilmu olahraga khususnya dalam cabang atletik
4. Bagi penulis sebagai salah satu sarat untuk mendapatkan gelar sarjana (strata 1) pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.