

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI DENGAN HASIL LARI SPRINT 100 METER PADA SISWA
PUTRA KELAS XI DI SMA NEGERI SIMPANG SEMAMBANG**

Skripsi Oleh

Ginanjari

Nomor Induk Mahasiswa 06111006018

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2015/2016

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI DENGAN HASIL LARI *SPRINT* 100 METER PADA SISWA
PUTRA DI SMA NEGERI SIMPANG SEMAMBANG**

Skripsi Oleh

Ginanjari

Nomor Induk Mahasiswa 06111006037

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Dosen Pembimbing 1



**Dra. Marsiyem, M.Kes
NIP. 195312121982032001**

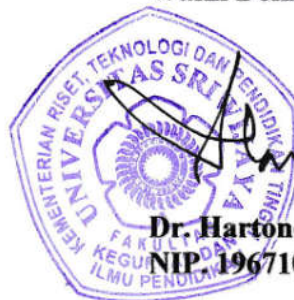
Dosen Pembimbing 2



**Dr. Sukirno
NIP. 195508101983031005**

Disahkan

Wakil Dekan Bidang Akademik



**Dr. Hartono, M.A.
NIP. 196710171993011001**

**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK OTOT
TUNGKAI DENGAN HASIL LARI *SPRINT* 100 METER PADA SISWA
PUTRA KELAS XI DI SMA NEGERI SIMPANG SEMAMBANG**

Skripsi telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 22 Juni 2016

TIM PENGUJI

1. Ketua : Dra. Marsiyem, M.Kes



2. Sekretaris : Dr. Sukirno



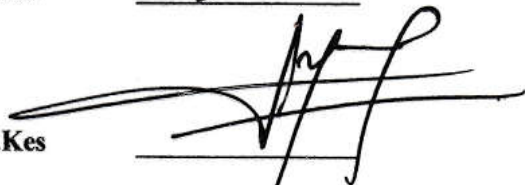
3. Anggota : Drs. Sy. Muherman, M.Pd



4. Anggota : Dr. Meirizal Usra, M.Kes



5. Anggota : Drs. Syamsuramel, M.Kes



Indralaya, Juli 2016

Diketahui oleh

Ketua Program Studi Penjaskes



Dr. Hartati, M.Kes

NIP. 196006101985032006

PERNYATAAN

Nama : Ginanjar
NIM : 06111006018
Program Studi : Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
Judul Skripsi : Hubungan Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai
Dengan Hasil Lari Sprint 100 meter Pada Siswa Putra Kelas
XI di SMA Negeri Simpang Semambang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

Seluruh data informasi, interpretasi serta pengamatan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disertakan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan-pengamatan, penelitian, pengolahan data serta pemikiran saya dengan pengarahan para pembimbing yang ditetapkan.

Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Sriwijaya maupun Perguruan Tinggi lain.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, apabila dikemudian hari bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut di atas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Indralaya, April 2016



Ginanjar
NIM. 06111006018

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT berkat rahmatnya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, skripsi ini membahas tentang hubungan panjang tungkai dan ledak otot tungkai dengan hasil lari sprint 100 meter pada siswa putra kelas XI di SMA N Simpang Semambang.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan, pengarahan dan bantuan berbagai pihak terutama kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Aniss Saggaff, MSCE Rektor Universitas Sriwijaya
2. Prof. Sofendi, M.A, Ph.D. Dekan FKIP Universitas Sriwijaya
3. Dr. Hartati, M.Kes, Ketua Program Studi Penjaskes
4. Dra. Marsiyem, M.Kes selaku Pembimbing 1
5. Dr. Sukirno selaku Pembimbing 2
6. Fahrudin, SH selaku Kepala SMA Negeri Simpang Semambang
7. Semua Dosen Penjaskes Universitas Sriwijaya
8. Semua Dewan Guru, Staf TU dan Siswa SMA Negeri Simpang Semambang
9. Semua Sahabat Penjaskes Universitas Sriwijaya 2011

Akhirnya, penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mohon perkenan para pembaca untuk memberikan Saran dan Kritik yang bersifat membangun demi perbaikan. Untuk itu penulis ucapkan terima kasih.

Indralaya, Juni 2016
Penulis,

GNR

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sejarah Atletik	5
2.2 Pengertian Atletik	6
2.3 Hakikat Lari Spint 100 meter	7
2.4 Teknik Lari Sprint 100 meter	7
2.5 Hakekat Panjang Tungkai	10
2.6 Hakekat Daya Ledak Otot Tungkai	12
2.7 Kerangka Berfikir	13
2.8 Hipotesis	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Tempat Penelitian	15

3.3 Rancangan Penelitian	15
3.4 Variabel Penelitian	16
3.5 Definisi Operasional Variabel	16
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian	16
3.6.1 Populasi Penelitian	16
3.6.2 Sampel Penelitian.....	17
3.7 Jenis dan Sumber Data	17
3.7.1 Jenis Data	17
3.7.2 Sumber Data	18
3.8. Instrumen Penelitian	18
3.8.1 Pengukuran Panjang Tungkai	18
3.8.2 Tes daya ledak Otot Tungkai (<i>Vertical Jump</i>).....	18
3.8.3 Tes Kemampuan Lari sprint 100 meter.....	19
3.9 Teknik Analisis Data	20
3.9.1 Uji Normalitas Data	20
3.9.2 Uji Linieritas.....	21
3.9.3 Uji Hipotesis.....	21
3.9.3.1 Uji Multikolinieritas.....	21
3.9.3.2 Uji Regresi Ganda.....	22
3.9.3.3 Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif Variabel	22
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 24
4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.1.1 Deskripsi Data Hasil Pengukuran Panjang Tungkai.....	24
4.1.2 Deskripsi Data Hasil Pengukuran <i>Power</i> Otot Tungkai (<i>vertical jump</i>).....	26
4.1.3 Deskripsi Data Hasil Pengukuran Lari sprint 100 meter	28
4.1.4 Deskripsi Data Hubungan Panjang Tungkai dan Power otot Tungkai Terhadap Hasil Sprint 100 Meter	30
4.1.5 Uji Normalitas Data	30
4.1.5.1 Uji Normalitas Tes Panjang Tungkai	31

4.1.5.2 Uji Normalitas Tes <i>Power</i> Otot Tungkai (<i>vertical jump</i>)	31
4.1.5.3 Uji Normalitas Tes Lari sprint 100 meter	32
4.1.5.4 Uji Linieritas	32
4.1.5.5 Uji Linieritas X_1 dengan Y (Panjang Tungkai dengan Lari sprint 100 meter)	32
4.1.5.6 Uji Linieritas X_2 dengan Y (Vertical jump dengan Lari Sprint 100 meter)	35
4.1.6 Uji Hipotesis	38
4.1.6.1 Uji Multikolinieritas	38
4.1.6.2 Uji Regresi Ganda	41
4.1.6.3 Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif Variabel	45
4.2 Pembahasan	46
4.2.1 Hubungan Panjang Tungkai dengan Hasil Lari Sprint 100 meter	46
4.2.2 Hubungan <i>Power</i> Otot Tungkai (<i>vertical jump</i>) dengan Hasil Lari Sprint 100 meter	46
4.2.3 Hubungan Panjang Tungkai dan <i>Power</i> Otot Tungkai (<i>vertical jump</i>) dengan Hasil Lari Sprint 100 meter	47
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	 48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
 DAFTAR PUSTAKA	 50
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3.1 Sampel Penelitian.....	17
Tabel 3.2 kategori skor tes <i>vertikal jump</i>	19
Tabel 4.1 Daftar Distribusi Hasil Pengukuran Panjang Tungkai.....	25
Tabel 4.2 Daftar Distribusi Hasil Perhitungan Tes <i>Vertical Jump</i>	27
Tabel 4.3 Daftar distribusi hasil perhitungan tes <i>Lari sprint 100 meter</i>	29
Tabel 4.4 Daftar Hasil Uji Normalitas.....	31
Tabel 4.5 Ringkasan Hasil Analisis Uji Linieritas Regresi Y Atas X.....	37
Tabel 4.6 Matrik Korelasi Antar Variabel.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Teknik Start Jongkok dan Teknik Lari Sprint.....	9
Gambar 2.3 Otot-Otot Tungkai	11
Gambar 2.4 Otot Tungkai	12
Gambar 3.1 Desain Penelitian	16
Gambar 4.1 Histogram Frekuensi Hasil Pengukuran Panjang Tungkai	25
Gambar 4.2 Histogram Frekuensi Hasil Perhitungan Pengukuran <i>Vertical Jump</i>	27
Gambar 4.3 Histogram Frekuensi Hasil Pengukuran Lari Sprint 100 meter.....	29

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lari sprint 100 meter pada siswa putra kelas XI SMA Negeri Simpang Semambang. Pada penelitian karena populasi kurang dari 100, maka merupakan penelitian populasi, dimana populasi langsung sebagai sampel yaitu 41 siswa putra kelas XI SMA Negeri Simpang Semambang, yang terdiri dari 15 siswa kelas XI.IPA, 12 siswa kelas XI.IPS-1 dan 14 siswa kelas XI.IPS-2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi. Hasil penelitian dari analisis data menunjukkan data berdistribusi normal dan berpola linier. Didapat adanya hubungan panjang tungkai dengan hasil lari sprint 100 meter sebesar 0,48 atau 48% dengan tingkat korelasi rendah, hubungan daya ledak otot tungkai dengan hasil lari sprint 100 meter sebesar 0,34 atau 34% dengan tingkat korelasi rendah, hubungan panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lari sprint 100 meter sebesar 0,67 dengan tingkat korelasi sangat kuat. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lari sprint 100 meter pada siswa putra kelas XI SMA Negeri Simpang Semambang dengan korelasi sebesar 67%.

Kata kunci :Panjang Tungkai, Daya Ledak Otot Tungkai, Hasil Lari *Sprint* 100 meter

Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FKIP
UNSRI (2016)

Nama : Ginanjar

NIM : 06111006018

Dosen Pembimbing : 1. Dra. Marsiyem, M.Kes

2. Dr. Sukirno

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Atletik berasal dari bahasa Yunani "*athlon*" yang berarti "lomba". Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama pada 776 SM. Atletik merupakan gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Atletik juga disebut sebagai induk atau ibu dari olahraga (Kurniawan, 2011:13). Sedangkan menurut Sukirno, (2010: 7) atletik merupakan aktivitas jasmani atau latihan fisik, berisikan gerakan-gerakan alamiah dan wajar sesuai dengan kehidupan kita hari-hari. Seperti jalan, lari, lompat, lempar, dan tolak.

Atletik menurut khomsin (2011:2-6) adalah aktifitas jasmani atau latihan fisik, dengan berisikan gerak-gerak alamiah/wajar seperti jalan, lari, lompat dan lempar. Atletik telah dilakukan sejak awal sejarah manusia. Berdasarkan sejarah kita kembali kejaman klasik-purba dimana atletik dilakukan orang dalam berbagai bentuk olahraga yang rapi dan teratur. Nomor lari *sprint* adalah salah satu nomor dalam cabang atletik yang terdiri dari jarak 60 meter sampai 400 meter. Kebutuhan yang relatif penting untuk lari *sprint* cukup beragam tergantung pada kategori usia, tetapi paling dibutuhkan untuk semua nomor dalam lari adalah kecepatan (*Speed*), sesuai dengan pengertian bahwa "*sprint*" yang berarti tolakan secepat-cepatnya. *Sprint* atau lari cepat merupakan keterampilan dasar cabang atletik, *sprint* membutuhkan permukaan lintasan yang sedikit lebih baik, aktifitas yang maksimal dapat dilakukan tanpa menggunakan peralatan. Dengan demikian *sprint* merupakan bentuk perkenalan yang terbaik untuk program atletik. Walaupun *sprint* merupakan aktifitas yang menyenangkan, namun pengulangan yang cepat dapat menimbulkan kebosanan. Nomor lari *sprint* 100 meter salah satunya. Lari merupakan gerak maju untuk memindahkan badan dengan secepat-cepatnya, kedua kaki ada saat melayang dan tidak menempel di tanah atau lantai (Sukirno, 2012: 35). Nomor lari menurut sidik (2011:1-2) merupakan nomor yang nontekni, karena lari merupakan aktifitas alami yang relatif sederhana jika

dibandingkan dengan nomor lompat. Seseorang yang memiliki postur tubuh tinggi rata-rata memiliki tungkai yang panjang juga, dengan demikian maka titik berat tubuh tinggi, ini berarti tinggi landasnya juga tinggi. Dengan demikian maka jarak antara tinggi landas dengan tinggi mistar akan lebih pendek dibandingkan dengan orang yang pendek. Panjang tungkai itu sendiri adalah jarak dari pangkal paha sampai tumit. Pada saat melakukan lari *sprint power* otot tungkai sangat berperan. Menurut Sajoto, (1995:8-9) “daya otot (*muscular power*) merupakan kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dapat dinyatakan bahwa daya otot = kekuatan (*force*) x kecepatan (*velocity*), serta gerak lain yang bersifat eksplosif”.

Atletik adalah kegiatan manusia sehari-hari yang dapat dikembangkan menjadi kegiatan bermain dan berolahraga yang di perlombakan dalam bentuk jalan, lari, lempar dan lompat. Atletik telah dilakukan sejak awal sejarah manusia. Berdasarkan sejarah kita kembali kejaman klasik-purba dimana atletik dilakukan orang dalam berbagai bentuk olahraga yang rapi dan teratur. Oleh karena itu untuk memperlancar proses pembelajaran maka di butuhkan sarana dan prasarana lengkap, dengan tersedianya sarana dan prasarana itu maka proses pembelajaran yang dilakukan akan berjalan dengan baik dan indikator pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Akan tetapi, tidak semua setiap sekolah mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap. Berdasarkan hasil observasi yang saya lakukan di SMA N Simpang Semambang, Kabupaten Musi Rawas, bahwa sarana dan prasarana cukup lengkap yaitu lapangan futsal, bola voli, bola basket, tenis meja, dan sarana prasarana atletik. Berdasarkan uraian latar belakang di atas panjang tungkai dan besarnya daya ledak otot tungkai pada siswa yang melakukan Lari *sprint* 100 meter belum diketahui secara nyata, maka peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara panjang tungkai dan daya ledak otot dengan hasil lari *sprint* 100 meter. Oleh karena itu dalam peneliti ini penulis mengambil judul “Hubungan Antara Panjang Tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Hasil Lari *Sprint* 100 meter pada Siswa Putra Kelas XI di SMA Negeri Simpang Semambang.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Belum diketahui kondisi fisik, khususnya panjang tungkai, dan daya ledak otot tungkai pada siswa putra SMA Negeri Simpang Semambang.
2. Para siswa belum menguasai teknik lari 100 meter yang benar dan belum mengetahui faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi lari 100 meter.
3. Kemampuan lari 100 meter pada siswa putra Kelas XI SMA Negeri Simpang Semambang belum menunjukkan prestasi yang optimal.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah yang telah di kemukakan di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah hubungan antara panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lari *sprint* 100 meter pada siswa putra kelas XI di SMA Negeri Simpang Semambang.

1.4 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan panjang tungkai (X_1) dengan hasil lari *sprint* 100 meter (Y) ?
2. Apakah terdapat hubungan daya ledak otot tungkai (X_2) dengan hasil lari *sprint* 100 meter (Y) ?
3. Apakah terdapat hubungan panjang tungkai (X_1) dan daya ledak otot tungkai (X_2) secara bersama-sama dengan hasil lari *sprint* 100 meter (Y) ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai dengan hasil lari *sprint* 100 meter pada siswa putra kelas XI di SMA Negeri Simpang Semambang.

1.6 Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian diharapkan mempunyai manfaat dan kegunaan yang erat kaitannya dengan masalah ini. Hasil penelitian ini di harapkan dapat memerikan sumbangan sebagai berikut:

1. Bagi para siswa, di harapkan para siswa mampu meningkatkan kemampuan dalam melakukan lari *Sprint* 100 meter.
2. Bagi guru penjaskes, sebagai bahan masukan untuk memecahkan masalah yang di hadapi kaitannya dengan lari *sprint* 100 meter.
3. Bagi sekolah, dapat di jadikan sebagai bahan acuan apabila melakukan penelitian sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Winendra dkk. 2008. *Atletik Lari-Lompat-Lempar*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Aip, Syaifudin. 1992. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.
- Hadisasmita, Yusuf dan Aif Syarifuddin. 1996. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Apek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- <http://ann8110.blogspot.com> Otot hip-posterior.jpg. Diakses tanggal 14 september 2015.
- <http://kaskus.co.id/muscles-of-leg.jpg>. Diakses tanggal 14 september 2015.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS.
- Kurniawan, Feri. 2011. *Buku Pintar Olahraga; Mens Sana In Corpore Sano*. Jakarta: Laskar Aksara.
- Mardiana, Ade dkk. 2011. *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Nadisah. 1991. *Manusia dan Olahraga*. Bandung: UPI.
- Sajoto. 1995. *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Saputra, Yudha M. 2001. *Dasar-dasar keterampilan atletik*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
- Sudjana. 2005. *Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2008. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT Renika Cipta.
- Sukirno dan Waluyo. 2012. *Cabang Olahraga Bola Voli*. Palembang: Unsri Pers.
- Sukirno. 2011. *Ilmu Anatomi Manusia*. Palembang: Darmata.
- Sukirno. 2012. *Dasar-Dasar Atletik dan Latihan Fisik*. Palembang: Universitas Sriwijaya.
- Syaifuddin. 2006. *Anatomi Fisiologi untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Tim Reality. 2008. *Kamus Terbaru Bahasa Indonesia*. Surabaya: Reality Publisher.
- Wibowo, Daniel S. 2005. *Anatomi Tubuh Manusia*. Jakarta: PT Grasindo.