

**PENGARUH LATIHAN LONCAT TALI TERHADAP  
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI SISWA SMP  
NEGERI 18 PALEMBANG**

**Skripsi oleh**

**GUNAWAN**

**Nomor Induk Mahasiswa : 06043124018**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
INDRALAYA  
2008**

S  
613.7107  
Gum  
P  
e-80757  
2008

R-175 45/17938

**PENGARUH LATIHAN LONCAT TALI TERHADAP  
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI SISWA SMP  
NEGERI 18 PALEMBANG**



**Skripsi oleh**

**GUNAWAN**

**Nomor Induk Mahasiswa : 06043124018**

**Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2008**

**PENGARUH LATIHAN LONCAT TALI TERHADAP  
DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI SISWA SMP  
NEGERI 18 PALEMBANG**

Skripsi oleh

**GUNAWAN**

Nomor Induk Mahasiswa : 06043124018

Program Studi Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan

Disetujui untuk diajukan dalam Ujian Akhir Program Strata 1

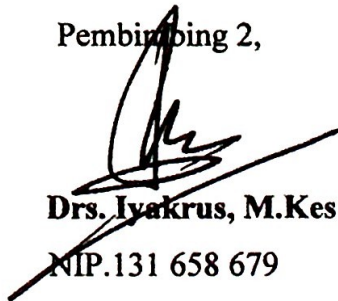
Pembimbing 1,



**Drs. Meirizal Usra, M.Kes.**

NIP. 131 658 700

Pembimbing 2,



**Drs. Iyakrus, M.Kes**

NIP.131 658 679

Disahkan

Ketua Program Studi

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



**Drs. Meirizal Usra, M.Kes.**

NIP. 131 658 700

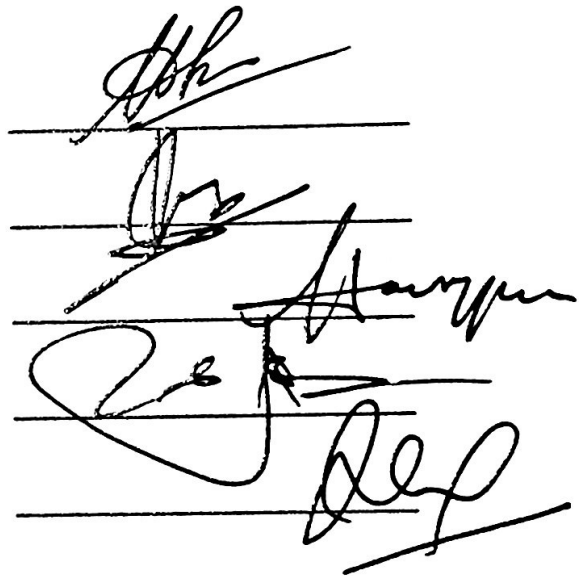
Telah diujikan dan lulus pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 07 Agustus 2008

**TIM PENGUJI**

1. Ketua : Drs. Meirizal Usra, M.Kes.
2. Sekertaris : Drs. Iyakrus, M.Kes.
3. Anggota : Dra. Marsiyem, M.Kes.
4. Anggota : Drs. Giartama, M.Pd.
5. Anggota : Dra. Hartati, M.Kes.



Inderalaya, Agustus 2008

Disetujui oleh

Ketua Program Studi

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



**Drs. Meirizal Usra, M.Kes.**

NIP. 131 658 700

*Kupersembahkan kepada :*

- Bapak dan Ibu untuk semua bentuk kasih sayang dan pengorbanan yang telah dicurahkan kepadaku.
- Ayukku ( Komariyah ) dan Kakakku ( Ngatirun ) yang telah memberikan pengorbanan biaya dan tenaga selama aku kuliah serta Adikku (Daryono) Nenek, mamang, bibi ,om dan tanteku serta keluarga besarku. Terimakasih atas semua cinta dan semangat yang diberikan kepadaku.
- Seseorang yang telah berada dalam hati ku untuk selamanya tetap dalam hatiku ( FayS ).
- Teman-teman seperjuanganku seluruh angkatan 2004 PENJASKES FKIP UNSRI
- Sahabat-sahabatku : PPL SMA Negri 6 Palembang dan alumni SMA Negri 6 Palembang yang memberikan kenangan dalam hidup ini.
- Sahabat-sahabatku almamater PENJASKES 2004 yang selalu bersama dalam suka dan duka serta menjadi inspirasi demi kemajuan dan keberhasilan.
- Sahabatku: Dery, Alfen, Udin, M Keenan trimis buat bantuan dan supportnya. Yang paling special Buat Mas Edi makasih atas bantuannya N cepat sembuh.
- Seluruh adik tingkatan PENJASKES 2005 – 2007 jaga persahabatan dan kekeluargaan kita "One for All All for One / Satu Untuk Semua Semua Untuk Satu".
- Orang – Orang ku kenal tidak bisa aku sebutkan satu persatu makasih buat semuanya.
- Almamaterku.

*Motto:*

*"Hidup Adalah Ibadah Jadi Lakukan Sesuatu untuk  
Mendapat Ridho Allah SWT".*

*"One for All All for One / Satu Untuk Semua Semua Untuk  
Satu".*

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT.,Tuhan pencipta semesta alam. Sholawat seiring salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada salah satu program studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Drs. Meirizal Usra, M.Kes. sebagai pembimbing akademik dan pembimbing skripsi pertama, serta Drs. Iyakrus, M.Kes. sebagai pembimbing skripsi kedua yang selalu memberikan bimbingan dan masukan serta sabar dan ikhlas untuk meluangkan waktu, tenaga dan pikiran hingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Drs.Tatang Suhery, M.A.,Ph.D. selaku Dekan FKIP Unsri ; Drs. Meirizal Usra, M.Kes. selaku Ketua Program Studi PENJASKES serta semua dosen yang telah mengajar dengan sabar dan ikhlas, semoga dapat menjadi ilmu yang bermanfaat yang dapat penulis teruskan pada anak didik dikemudian hari.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Pohan S.Pd, Kepala sekolah SMP Negeri 18 Palembang , Ibu Harlina guru memberikan bantuan selama penelitian berlangsung.

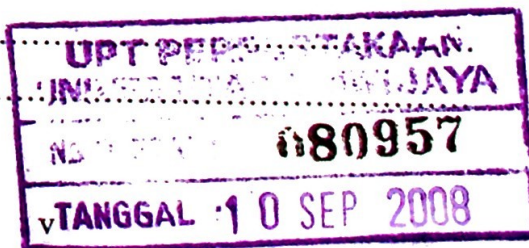
Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajian bidang Olahraga dan bidang studi pendidikan jasmani dan kesehatan olahraga tingkat sekolah menengah pertama.

Inderalaya, Agustus 2008

Penulis,  
**GUN**

## DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH.....	IV
DAFTAR ISI.....	V
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR LAMPIRAN.....	IX
ABSTRAK.....	X
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Daya Ledak	
2.1.1 Pengertian Daya Ledak.....	4
2.1.2 Macam – Macam Daya Ledak.....	4
2.1.3 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Daya Ledak.....	5
2.1.3.1 Kecepatan.....	5
2.1.3.2 Kekuatan.....	6
2.1.4 Otot – Otot Penunjang Daya Ledak.....	6
2.2 Loncat Tali.....	10
2.2.1 Deskripsi Loncat Tali.....	10
2.2.2 Dasar Melakukan Loncat Tali.....	10
2.3 Latihan.....	11
2.3.1 Tujuan Latihan.....	12
2.3.2 Prinsip – Prinsip Latihan.....	13



2.4	Sistem Energi Latihan Fisik.....	14
2.5	Hipotesis.....	15

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

3.1	Metode Penelitian	
3.1.1	Jenis Penelitian.....	16
3.1.2	Rancangan Penelitian.....	16
3.2	Populasi Dan Sampel Penelitian.....	17
3.2.1	Populasi Penelitian.....	17
3.2.2	Sampel Penelitian.....	18
3.2.3	Tehnik Sampling.....	18
3.3	Definisi Operasional Variabel.....	18
3.4	Variabel Penelitian.....	19
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	19
3.5.1	Tehnik Tes.....	22
3.5.2	Tehnik Dokumentasi.....	22
3.6	Metode Analisis Data.....	22
3.6.1	Uji Normalitas Data.....	23
3.6.2	Uji Homogenitas Data.....	24
3.6.3	Uji Hipotesis.....	26
3.7	Waktu Penelitian.....	27
3.8	Tempat Penelitian.....	27
3.9	Alat – Alat Penelitian.....	27

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil .....	28
4.1.1	Karakteristik Sampel.....	28
4.1.2	Deskripsi Data.....	29
4.2	Pembahasan.....	36



**BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Otot Tungkai.....	7
Gambar 2. Penampang Otot Tungkai Atas Belakang.....	8
Gambar 3. Penampang Otot Tungkai Atas Depan.....	8
Gambar 4. Penampang Otot Tungkai Bawah Depan.....	9
Gambar 5. Penampang Otot Tungkai Bawah Samping.....	9
Gambar 6. Desain Penelitian.....	17
Gambar 7. Sikap Awal Tes Lompat Tegak.....	21
Gambar 8. Sikap Saat Akan Melompat Pada Tes Lompat Tegak.....	21
Gambar 9. Sikap Melayang Di Udara Setelah Melompat.....	22
Gambar 10. Diagram Batang Peningkatan Intensitas Latihan.....	28
Gambar 11. Diagram Batang Pretes dan Postes.....	29
Gambar 12. Diagram Batang Frekuensi Kelas Eksperimen.....	31
Gambar 13. Diagram Garis Frekuensi Kelas Eksperimen.....	31
Gambar 14. Diagram Batang Frekuensi Kelas Kontrol.....	33
Gambar 15. Diagram Garis Frekuensi Kelas Kontrol.....	33

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Populasi Penelitian.....	17
Tabel 2. Pengelompokan Sampel Berdasarkan Peringkat Hasil Pretes.....	18
Tabel 3. Harga-harga yang Dibutuhkan untuk Uji Homogenitas Sampel dengan Menggunakan Tes Bartlett.....	25
Tabel 4. Hasil Pretes dan Postes Lompat Tegak.....	29
Tabel 5. Daftar Distribusi Hasil Pretes Kelas Eksperimen.....	30
Tabel 6. Daftar Distribusi Hasil Pretes Kelas Kontrol.....	32
Tabel 7. Harga-harga yang Dibutuhkan untuk Uji Homogenitas Sampel dengan Menggunakan Tes Bartlett.....	34
Tabel 8. Distribusi Nilai Beda Pretes dan Postes Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisia Data Penelitian.....	42
Lampiran 2. Hasil Pretest dan Postest Penelitian Lompat Tegak.....	51
Lampiran 3. Intensitas Latihan.....	52
Lampiran 4. Tabel Distribusi T.....	53
Lampiran 5. Harga kritik Chi Kuadrat.....	54
Lampiran 6. Foto Lokasi Penelitian.....	55
Lampiran 7. Foto Saat Pretest dan Postest Sampel.....	56
Lampiran 8. Foto Saat Perlakuan Kelompok Eksperimen.....	65
Lampiran 9. Gambar Sarana dan Prasarana Penelitian.....	70
Lampiran 10. Lembar Isian Tes Lompat Tegak/ Vertical Jump.....	72
Lampiran 11. Daftar Nama-Nama Sampel Penelitian.....	73
Lampiran 12. Pengajuan Judul Skripsi.....	74
Lampiran 13. Surat Keputusan Penunjukan Pembimbing Skripsi.....	75
Lampiran 14. Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	76
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Palembang.....	77
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian dari SMPN 18 Palembang.....	78
Lampiran 17. Program Latihan.....	79
Lampiran 18. Kartu Bimbingan Skripsi.....	80

## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Latihan Loncat Tali terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa SMP Negeri 18 Palembang “.Rumusan masalah penelitian ini adalah apakah ada pengaruhnya latihan loncat tali terhadap daya ledak otot tungkai siswa laki – laki SMP Negeri 18 Palembang Kelas VIII yang berusia 13-14 tahun ?.Sedangkan batasan masalahnya adalah untuk melihat pengaruh latihan loncat tali terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa laki-laki di SMP Negeri 18 Palembang kelas VIII yang berusia 13 - 14 tahun. Tujuan penelitian adalah Untuk mengetahui kemampuan daya ledak otot tungkai siswa laki-laki usia 13-14 tahun SMP Negeri 18 Palembang dan Untuk mengetahui pengaruh latihan loncat tali terhadap daya ledak otot tungkai siswa laki-laki usia 13 -14 tahun SMP Negeri 18 Palembang.Dalam penelitian yang menjadi populasi adalah Siswa Laki – laki kelas VIII SMP Negeri 18 Palembang tahun pelajaran 2007 / 2008 yang berjumlah 180 siswa. Dan sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang yang diambil dari teknik random sampling dengan cara ordinal pairing yaitu 20 orang sebagai kelompok eksperimen yang diberi perlakuan latihan loncat tali dan 20 orang sebagai kelas kontrol yang tidak diperlakukan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan dokumentasi. Setelah diberi latihan loncat tali selama 6 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu dan intensitas latihan 30 – 60 % DNM ternyata terdapat kenaikan sebesar 2,55 atau sebesar 6,78 % sehingga rata-rata kemampuan daya ledak otot tungkai sampel menjadi 40,15 bagi kelompok eksperimen. Sedangkan beda posttest kelompok eksperimen dan kontrol sebesar 1,65. Statistik yang digunakan untuk menganalisa data dalam pembuktian hipotesis adalah statistik uji t dengan taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ ). Berdasarkan analisis data yang dilakukan didapat  $t_{hitung} = 5,0596$  dan  $t_{tabel} = 1,692$ . Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, bahwa ada pengaruh latihan loncat tali terhadap daya ledak otot tungkai siswa laki-laki kelas VIII SMP Negeri 18 Palembang yang berusia 13 -14 tahun.

***Kata-kata kunci: Latihan, Loncat Tali, Daya Ledak Otot Tungkai***

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dapat dicapai bila ditunjang oleh berbagai pengembangan disiplin ilmu yang erat kaitannya dengan olahraga itu sendiri (Soekarman,1986). Ilmu-ilmu yang erat kaitannya dengan olahraga merupakan satu kesatuan yang diperlukan dalam teori dan metodologi latihan sebagai pedoman pembinaan dan pengembangan prestasi olahraga. Ilmu yang menunjang teori dan metodologi latihan adalah anatomi, fisiologi, biomekanika, statistik, psikologi, tes dan pengukuran, kesehatan olahraga, metode mendidik, ilmu gizi, sejarah dan sosial ( Bompa,1986 ).

Untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam bidang olahraga kesegaran jasmani yang tinggi para olahragawan adalah persyaratan yang tak dapat diabaikan, di samping koordinasi, keseimbangan , kecepatan, kelincahan dan daya ledak (Lamb, 1984). Unsur-unsur kesegaran jasmani tersebut adalah (1) ketahanan/*endurance* (2) kekuatan otot/ *strength* (3) kekuatan daya ledak otot/*explosive power* (4) keseimbangan/ *balance* (5) koordinasi/ *coordination* (6) kelenturan/ *fleksibility* (7)kelincahan/ *agility* (8)kecepatan/ *speed* (9) kecepatan reaksi/ *reaction speed* (Bompa, 1986 )

Banyak cabang olahraga yang membutuhkan daya ledak otot tungkai, seperti gerakan melompat ke atas ataupun ke depan pada cabang olah raga atletik, bola voli, basket, renang, sepak bola dan lain – lainnya. Daya ledak otot tungkai dapat

ditingkatkan dengan latihan beban seperti *squat jump, hops, skips, leaps, dan steps up* (Pickering,1985). Oleh karena itu banyak latihan beban yang dianggap dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai maka peneliti tertarik untuk meneliti salah satu bentuk latihan tersebut yaitu loncat tali, karena pembebanan saat melakukan loncat tali terletak pada otot tungkai.

Usia yang paling kondusif untuk memulai latihan beberapa jenis olahraga adalah pada usia 13–15 tahun, sehingga prestasi puncak dapat berlangsung lama. Harsono (1988) mengatakan bahwa usia yang paling baik mengembangkan fisik adalah pada usia 13–15 tahun. Rata-rata usia ini banyak kita jumpai di kalangan siswa tingkat pertama atau SMP.

SMP Negeri 18 Palembang merupakan salah satu sekolah yang memiliki sarana dan prasarana olahraga yang cukup lengkap tetapi dibidang olahraga SMP Negeri 18 Palembang belum dapat berprestasi secara maksimal, sehingga peneliti menjadikan SMP negeri 18 Palembang sebagai tempat penelitian.

Dari uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***Pengaruh Latihan Loncat Tali Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa SMP Negeri 18 Palembang.***

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan yang dapat di rumuskan adalah apakah ada pengaruhnya latihan loncat tali terhadap daya ledak otot tungkai siswa laki-laki SMP Negeri 18 Palembang Kelas VIII yang berusia 13 -14 tahun ?.

### **1.3 Batasan Masalah**

Pada penjelasan sebelumnya dikatakan bahwa aktivitas loncat tali dapat meningkatkan daya ledak otot tungkai yang terdiri dari otot tungkai atas dan otot tungkai bawah. Agar permasalahan pada penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan, maka penelitian ini perlu dibatasi.

Pada penelitian ini hanya terbatas untuk melihat pengaruh latihan loncat tali terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa laki-laki di SMP Negeri 18 Palembang kelas VIII yang berusia 13 - 14 tahun.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui kemampuan daya ledak otot tungkai siswa laki-laki usia 13-14 tahun SMP Negeri 18 Palembang.
2. Untuk mengetahui pengaruh latihan loncat tali terhadap daya ledak otot tungkai siswa laki-laki usia 13-14 tahun SMP Negeri 18 Palembang.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi masukan :

- a. Bagi para pendidik, pelatih, dan Pembina olahraga sebagai dasar bagi proses penetapan program untuk mengajar atau melatih.
- b. Bahan acuan bagi para peneliti lain apabila melakukan penelitian yang sejenis.



## DAFTAR PUSTAKA

- Annario, A. A. 1976. *Development Conditioning for Women and men*. St. Louis: The C. V Mosby Company.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bompa, T. O. 1986. *Theory and Methodology of Training. The Key to Athletic Performance*. Dubuque, Kendal/ Hunt Publishing.
- Boosey, D. 1980. *The Jump: Conditioning and Technical Training*. Beatrice Avenue. Beatrice Publishing.
- Corbin, C. B. 1980. *A Textbook of Motor Development*. Wm, C. Bromn Company Publisher.
- Femina Group. 2007. *Jadi Langsing*. <http://www.jadilangsing.com>. 20 April 2008
- Gruber, Jhonson R. E.1980. *Measurement and Evaluatin for Physical Educator*. Dubuque. Iowa. Brown Company Publishers.
- Harisenjaya. R. S. 1993. *Penuntun Test Kesegaran Jasmani*. Bandung: Refika Aditama.
- Harsono. 1988. *Pelatihan dan Aspek Psikologis*. Jakarta. Depdikud Dirjen Dikti P2LPTK.
- Lamb.1984. *Physiology of exercise: Responses and Adaptation*. New York: Mc Millan Publishing Company.
- Nurhasan.2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip – Prinsip dan Penerapannya*. Jakarta: Dirjen Olahraga.
- Pate, R.R, Bruce Mc, Robert Rotella. 1984. *Scientific Foundations of Coaching*. Amerika Serikat: CBS College Publihing.

PB. PBSI. 2007. *Pelatihan Phisik*.

[http://www.bulutangkis.com/mod.php?mod=userpage&menu=402&page.](http://www.bulutangkis.com/mod.php?mod=userpage&menu=402&page.Id=6&PHPSESSID=670620a)

*Id=6&PHPSESSID=670620a*'.

26 Desember 2007

Pickering.1985. *Weight-Training for Athletics: The Manual Weight-Training*.

London: StanleyPaul.

Soekarman R. 1986. *Dasar Olahraga Untuk Pembina Pelatih dan Atlit*. Jakarta: Inti

Idayu Press.

Subana dan Sudrajat. 2005. *Dasar – Dasar Penelitian Ilmiah*. Bandung: Pustaka Setia

Sugiyono. 2005. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sujana. 1996. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Syaifuddin. 2003 *Anatomi Fisiologi: Untuk Siswa Perawat*. Jakarta: Buku

Kedokteran, EGC

Tilarso, Hario. 2007. *Sehat Bugar Dengan Loncat Tali*.

<http://kompas.com/kesehatan/news/0508/23/104203.htm>.

26 Desember 2007

Universitas Sriwijaya. 2004. *Buku Pedoman Fakultas Keguruan dan Ilmu*

*Pendidikan*. Universitas Sriwijaya. Inderalaya: Percetakan dan Penerbit

Universitas Sriwijaya.

Zainuddin, Muhamad. 1988. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Universitas Airlangga