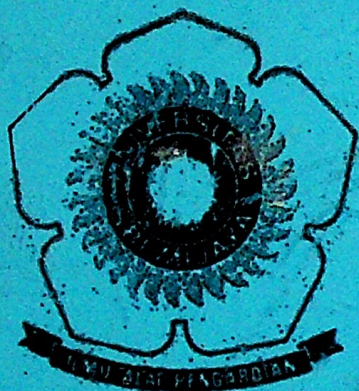


**PENGARUH LATIHAN MENARIK BEBAN MENGGUNAKAN KATROL
TERHADAP HASIL LEMPAR LEMBING TANPA AWALAN PADA SISWA
PUTRA KELAS XI SMA NEGERI 2 TANJUNG RAJA**



SKRIPSI OLEH :

AGUNU MAHENDRA

06061006025

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

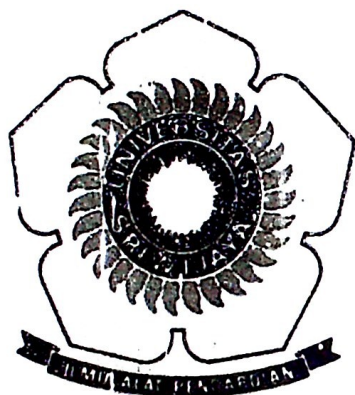
2010

0
796.42587
Agu
P

23915/24465

2010

**PENGARUH LATIHAN MENARIK BEBAN MENGGUNAKAN KATROL
TERHADAP HASIL LEMPAR LEMBING TANPA AWALAN PADA SISWA
PUTRA KELAS XI SMA NEGERI 2 TANJUNG RAJA**



SKRIPSI OLEH :

AGUNG MAHENDRA

06061006025

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN KESEHATAN

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

INDRALAYA

2010

**PENGARUH LATIHAN MENARIK BEBAN MENGGUNAKAN KATROL
TERHADAP HASIL LEMPAR LEMBING TANPA AWALAN PADA SISWA
PUTRA KELAS XI SMA NEGERI 2 TANJUNG RAJA**

Skripsi Oleh :

AGUNG MAHENDRA

06061006025

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Disetujui dan telah diajukan dalam Ujian Akhir Strata 1

Pada tanggal 12 November 2010

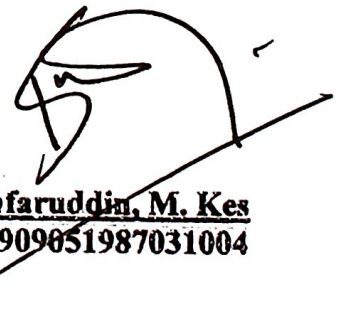
Menyetujui,

Pembimbing I



Dr. Hj. Fauziah N.K., dr. Sp. KFR. MPH
NIP 194604261971102010

Pembimbing II



Drs. Syafaruddin, M. Kes
NIP 195909651987031004

Mengetahui
Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



Drs. Meirizal Usra, M. Kes
NIP 196105281987021003

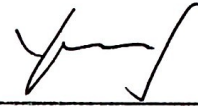
Telah disajikan dan lulus pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 12 November 2010

TIM PENGUJI :

Ketua : Dr.Hj. Fauziah N.K, dr.Sp.KFR.MPH



Sekretaris : Drs. Syafaruddin, M.Kes

Anggota : Drs. Syamsuramel, M.Kes

Anggota : Drs. Sy, Muherman, M.Pd

Anggota : Drs. Giartama, M.Pd



Mengabui,

Ketua Program Studi Penjaskes Unsri

Drs. Meirizal Usra, M.Kes

NIP 196105281987021003

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“ Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh (hasil) selain apa yang telah diusahakannya ”. (QS. An-Najm: 39)

“ Setelah berusaha dan berdoa sepatutnya ialah manusia bertawakal, yakinlah apa yang kita peroleh adalah yang terbaik buat kita; karena Insya Allah kalau kita bersyukur maka nikmat akan ditambah ”.

“ Satu Untuk Semua, Semua Untuk Satu ”

KUPERSEMBAHKAN KEPADA :

- 1. Bapak dan Ibu tersayang*
- 2. Ayuk dan adik-adikku*
- 3. Sahabat dan teman baikku anak-anak Netral*
- 4. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa Penjaskes unsri 2006*
- 5. Seluruh Mahasiswa FKIP Penjaskes yang saya banggakan*
- 6. Almumater yang saya hinggakan*

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis bermaksud memberikan masukan yang berguna bagi perkembangan dan kemajuan prestasi olahraga pada umumnya dan cabang olahraga atletik nomor lempar lembing khususnya.

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

Penulis Menyadari bahwa keberhasilan dalam penulisan skripsi ini, tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Drs. Tatang Suhery, M.A., Ph.D. selaku Dekan FKIP
2. Bapak Drs. Meirizal Usra, M. Kes, Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
3. Ibu Dr.Hj. Fauziah N.K. dr. Sp. KFR. MPH selaku pembimbing akademik I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis selama penyelesaian skripsi ini. Terima kasih atas waktu, tenaga, dan pikiran yang telah diluangkan selama ini.
4. Bapak Drs. Syafaruddin, M.Kes. selaku pembimbing akademik II dan ketua Program Studi Penjaskes yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulisan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, tenaga dan pikiran yang telah di berikan selama ini.
5. Bapak dan ibu dosen Penguji yang telah memberikan pertanyaan serta kritik yang membangun guna memperoleh hasil yang memuaskan.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah mengajar dengan sabar dan ikhlas memberikan ilmunya kepada penulis.

7. Bapak Ismail Mayuza, S.Pd. Selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 2 Tanjung Raja.
8. Bapak Eko Aprian, S.Or. Selaku Guru Pendidikan Jasmani dan Kesehatan SMA Negeri 2 Tanjung Raja yang telah memberikan tenaga,waktu, bantuan dan bimbingan selama penelitian berlangsung.
9. Ibu dan Bapak tersayang yang selalu mendo'akan, memberikan dorongan dan bantuan moril maupun materil.
10. Kakak dan adikku tercinta terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
11. Sahabat-sahabat seperjuanganku Penjaskes 2006: Eflek, Deni, Sepriadi, Hendra , Yusfi, Muslimin, Rhamadan W, Fandi, Lilik, Ander, Rhicat, Rahendra, Ardi, Yek, Meli, Ates, Rika, Sukma, Lia, Dewi, Dina. Terima kasih sudah menjadi sahabat-sahabatku yang baik, maaf atas segala kekhilafan yang pernah aku lakukan.
12. Anak-anak Netr@L : Yayan, Iwan, Feri, Rendi, Bowok, Osin, Toni, Toen, Genius, Jeff, Etet. Terima kasih atas dukungan dan doanya

Tidak ada satupun diberikan dapat diberikan kepada yang telah ikut membantu dalam penulisan skripsi ini, kecuali hanya berdoa kepada ALLAH SWT, yang akan membalas semua kebaikannya. Amin.

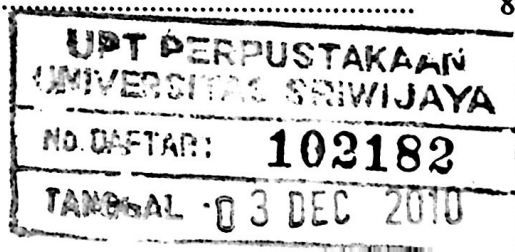
Inderalaya, November 2010

Penulis,

Agung Mahendra

DAFTAR ISI

	Halaman
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Pembatasan Masalah	3
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Hakekat Latihan	5
2.1.1 Pengertian Latihan	5
2.1.2 Prinsip-Prinsip Latihan	5
2.1.3 Prinsip-Prinsip Latihan Beban	6
2.1.4 Ciri-Ciri Beban Latihan	7
2.1.5 Tujuan Latihan	8
2.1.6 Daya Ledak (Power)	8



2.1.7 Latihan Menarik Beban Menggunakan Katrol	8
2.2. Hakekat Lempar Lembing	9
2.2.1. Lempar Lembing	9
2.3. Teknik Dasar Memegang Lembing	10
2.3.1 Latihan Memegang Lembing	10
2.3.2 Latihan Lempar Lembing Tanpa Awalan	11
2.3.3 Perlengkapan Dalam Lempar Lembing	12
2.4. Otot Lengan	13
2.4.1 Otot-Otot Yang Berkotraksi	16
2.5. Sistem Energi	17
2.6. Kerangka Berfikir	19
2.7. Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Metode Penelitian	20
3.2. Variabel Penelitian	20
3.3. Definisi Operasional Variabel	20
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.5. Populasi dan Sampel	21
3.5.1 Populasi	21
3.5.2 Sampel	21
3.6 Rancangan Penelitian	21
3.7 Instrumen	24
3.7.1 Instrumen Tes	24
3.7.2 Instrumen Latihan	25
3.8. Metode Pengumpulan Data	25
3.9. Metode Analisis Data	25

3.9.1. Uji Normalitas Data	26
3.9.2. Uji Homogenitas Data	27
3.9.3. Uji Hipotesis	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Hasil Penelitian	30
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	30
4.1.2 Karakteristik Sampel	30
4.2. Analisis Data	31
4.2.1 Uji Normalitas Data Pretest Kelompok Eksperimen	31
4.2.2 Uji Normalitas Data Pretest Kelompok Kontrol	34
4.2.3 Uji Homogenitas Data	37
4.2.4 Uji Normalitas Data Posttest Kelompok Eksperimen	39
4.2.5 Uji Normalitas Data Posttest Kelompok Kontrol	42
4.2.6 Hasil Pretest dan Posttest Lempar Lembing Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	46
4.2.7 Uji Hipotesis	47
4.3. Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	54

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Ordinal Pairing	23
Tabel 2. Harga-Harga Yang Diperlukan Untuk Uji Homogenitas Kelompok Sampel	28
Tabel 3. Jumlah Sampel Dalam Penelitian	30
Tabel 4. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Kelompok Eksperimen ...	31
Tabel 5. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Kelompok Kontrol	34
Tabel 6. Perhitungan Uji Homogenitas Pretest Kelompok Eksperimen dan Kontrol	37
Tabel 7. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Postest Kelompok Eksperimen...	39
Tabel 8. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Postest Kelompok Kontrol	43
Tabel 9. Hasil Pretest dan Postest Lempar Lembing	46
Tabel 10. Beda Pretest dan Postest Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Cara Memegang Lembing	10
Gambar 2. Lempar Lembing Tanpa Awalan	11
Gambar 3. Lembing	12
Gambar 4. Sektor/Lapangan Lempar Lembing	13
Gambar 5. Otot Biceps dan Otot Triceps	14
Gambar 6. Otot Pronator Quadratus	14
Gambar 7. Otot Supinator	15
Gambar 8. Otot Palmaris Longus	15
Gambar 9. Otot Ekstensor Digitorum	16
Gambar 10. Diagram Batang Frekuensi Pretest Kelompok Eksperimen ..	32
Gambar 11. Diagram Batang Frekuensi Pretest Kelompok Kontrol	35
Gambar 12. Diagram Batang Frekuensi Postest Kelompok Eksperimen ..	40
Gambar 13. Diagram Batang Frekuensi Postest Kelompok Kontrol	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Pretest Lempar Lembing	54
Lampiran 2. Daftar Nama Siswa Putra Sma Negeri 2 Tanjung Raja	56
Lampiran 3. Hasil Postest Pelompok Eksperimen	58
Lampiran 4. Hasil Postest Kelompok Kontrol	59
Lampiran 5. Tabel Beda Pretest dan Postest Kelompok Eksperimen dan Kontrol	60
Lampiran 6. Daftar Harga Chi Kuadrat	61
Lampiran 7. Daftar Harga “t” tabel	62
Lampiran 8. Jadwal Program Latihan	63
Lampiran 9. Program Latihan	64
Lampiran 10. Uraian Kegiatan Program Latihan Kelompok Eksperimen	65
Lampiran 11. Program Latihan Individu Kelompok Eksperimen	71
Lampiran 12. Usul Judul Penelitian	74
Lampiran 13. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi 1	75
Lampiran 14. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi 2	76
Lampiran 15. Surat Izin Penelitian 1 dari Dekan FKIP UNSRI	77
Lampiran 16. Surat Izin Penelitian 2 dari Dekan FKIP UNSRI	78
Lampiran 17. Surat Izin dari DIKNAS Kabupaten OI	79
Lampiran 18. Surat Keterangan Penelitian dari Kepala SMA Negeri 2 Tanjung Raja	80
Lampiran 19. Foto-Foto Saat Penelitian	81
Lampiran 20. Kartu Bimbingan Skripsi	85
Lampiran 21. Kartu Perbaikan Skripsi	87

ABSTRAK

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Latihan Menarik Beban Menggunakan Katrol Terhadap Hasil Lempar Lembing Tanpa Awalan Pada siswa Putra Kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja”. Permasalahan Dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh latihan menarik beban menggunakan katrol terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan menarik beban menggunakan katrol terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja. Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen lapangan. Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja yang berjumlah 42 orang.

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian populasi karena seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Seluruh sampel melakukan tes awal kemudian hasilnya di rangking dari hasil yang terbesar hingga terkecil. Setelah itu sampel dibagi menjadi 2 kelompok dengan cara ordinal pairing yaitu 21 siswa sebagai kelompok eksperimen yang diberi latihan menarik beban menggunakan katrol dan 21 siswa sebagai kelompok kontrol yang tidak di berikan perlakuan.

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu latihan menarik beban menggunakan katrol, serta variabel terikat yaitu hasil lempar lembing dan variabel kendali yaitu siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja. Instrument penelitian yang digunakan adalah tes lempar lembing. Analisis data menggunakan uji” t “.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $t_{hitung} = 8,678 > t_{tabel (0,95) (40)} = 2,68$ dengan taraf signifikan 5% (0,05) dengan $dk = 40$. Rata-rata pretest hasil lempar lembing kelompok eksperimen yaitu 15,78 dan setelah mendapat perlakuan rata-rata posttest kelompok eksperimen menjadi 16,38 naik 0,58 atau naik sebesar 1,72%. Dengan demikian hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa “Ada pengaruh latihan menarik beban menggunakan katrol terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja”, dapat diterima.

Kata kunci : Latihan, Beban, Katrol, Lempar lembing.





BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Olahraga merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan diri seseorang yang semakin lama semakin meningkat. Di zaman sekarang setiap Negara berusaha untuk menjadi yang terbaik dalam setiap cabang olahraga, karena prestasi yang didapat oleh seorang atlet dapat mengharumkan dan mengangkat nama Negaranya dimata dunia.

Atletik merupakan induk dari segala cabang olahraga. Atletik sudah ada sejak zaman dahulu, sebagai gerak dasar manusia seperti berjalan, berlari, melompat, melempar atau menembak yang digunakan pada saat berburu untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Atletik di Indonesia dikenal melalui penjajah Belanda. Sejak diadakannya olimpiade kuno tahun 776 SM, atletik sudah diperlombakan termasuk cabang olahraga lempar lembing. Sejak saat itu lempar lembing menjadi cabang olahraga utama yang diperlombakan dalam setiap penyelenggaraan pesta olahraga baik perlombaan nasional hingga internasional (Olimpiade). Pada kejurnas atletik 2009 distadion madya senayan Jakarta, dinomor lempar lembing remaja putra rekornas baru dibuat oleh Aldian tri jatmika dari Riau dengan lemparan 57,20 meter melampaui rekor lama 56,56 meter oleh yulfi saputra dari sumsel pada tahun 2007. (<http://www.suarakarya-online.com/news.html?id=227914>).

Untuk meningkatkan prestasi lempar lembing, Indonesia melakukan berbagai cara seperti pembinaan secara intensif yang terbukti dengan adanya pelatnas jangka panjang. Hal ini didukung pula dengan diadakannya perlombaan lempar lembing tingkat daerah maupun tingkat nasional, yang dimaksudkan untuk merangsang atlet-atlet yang berprestasi. Selain dari usaha-usaha tersebut masih banyak usaha yang harus ditempuh untuk mencapai prestasi yang maksimal, yaitu dengan meningkatkan pembibitan dan pembinaan yang lebih baik dan berkesinambungan, serta penelitian ilmiah. Karena dengan penelitian ilmiah faktor-faktor yang dapat mendukung

terhadap pencapaian prestasi dapat dianalisa secara seksama sehingga mampu memberikan andil dalam penyusunan program latihan.

Sekarang ini atletik khususnya dalam cabang lempar lembing di SMA Negeri 2 Tanjung Raja masih belum optimal. Karena tidak ada satu pun prestasi yang didapat dalam cabang olahraga lempar lembing. Selain itu, siswa SMA tersebut juga tidak pernah menjadi atlet lempar lembing untuk mewakili Kabupaten Ogan Ilir dalam kejuaraan POPDA (Pekan Olahraga Pelajar Daerah). Hal ini mungkin disebabkan karena kurangnya perhatian guru bidang studi terhadap cabang olahraga ini dan juga belum terpenuhinya unsur-unsur yang dapat mempengaruhi tercapainya prestasi.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada siswa SMA Negeri 2 Tanjung Raja, ternyata banyak siswa putra kelas XI di SMA tersebut tidak dapat melempar lembing dengan hasil yang memuaskan. Menurut Gerry (2000:269) jarak lemparan yang memuaskan untuk usia 15-16 tahun adalah 18 meter. Setelah diamati oleh guru olahraganya ternyata faktor kekuatan otot lengan pada saat melempar lembing yang menjadi masalah sehingga hasil lemparannya tidak memuaskan. Menurut Mukholid (2004:4) Kekuatan adalah kualitas yang memungkinkan pengembangan tegangan otot dalam kontraksi yang maksimal atau diartikan bahwa kemampuan menggunakan gaya tegang untuk melawan beban atau hambatan. Kekuatan ditentukan oleh volume otot dan kualitas kontrol pada otot yang bersangkutan. Latihan untuk meningkatkan kekuatan dapat dilakukan dengan pendekatan *weight training* atau latihan beban.

Dari uraian diatas, maka Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Latihan Menarik Beban Menggunakan Katrol Terhadap Hasil Lempar Lembing Tanpa Awalan Pada Siswa Putra Kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja".

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka masalah yang teridentifikasi adalah ;

1. Apa penyebab banyak siswa putra SMA Negeri 2 Tanjung Raja tidak dapat melempar lembing dengan hasil yang memuaskan?
2. Seberapa besar pengaruh latihan menarik beban menggunakan katrol terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, pembatasan masalah dalam penelitian ini hanya pada berpengaruh atau tidak, latihan menarik beban menggunakan katrol terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja.

1.4. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah diatas, maka masalah yang akan diteliti adalah”Apakah latihan menarik beban menggunakan katrol dapat berpengaruh terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja?”.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan menarik beban menggunakan katrol terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan pada siswa putra kelas XI SMA Negeri 2 Tanjung Raja.

1.6. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang dapat diambil dari penelitian tentang pengaruh latihan menarik beban menggunakan katrol terhadap hasil lempar lembing tanpa awalan, yaitu:

1. Peneliti dapat memberikan informasi kepada para Guru olahraga khususnya pelatih dalam menyusun program latihan menarik beban menggunakan katrol untuk meningkatkan hasil lempar lembing.
2. Dapat dijadikan sebagai referensi bagi peneliti yang sejenis pada Mahasiswa FKIP program studi PENJASKES dimasa yang akan datang.
3. Sebagai pertimbangan dalam memilih atlet lempar lembing.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Maskur. 2006. *Kinesiologi Ilmu Gerak*. Diklat. Palembang
- Ahmad, Maskur. 2007. *Kinesiologi Olahraga*. Diklat. Palembang
- Suharsimi, Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta :
Rineka Cipta.
- Bompa, T. O. 1986. *Theory and methodology Of Training. The key to Atheltic
Performance*. Dubuque, Kendal/ Hunt publishing.
- Carr, Gerry A. 2000. *Atletik untuk sekolah*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Harsono. 1988. *Coaching and Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta :
Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- <http://www.suarakarya-online.com/news.html?id=227914>. (diakses tanggal 14 oktober
2010).
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta : LPP UNS dan UNS Press
- Kosasih, Engkos. 1993. *Olahraga Teknik dan Program Latihan*. Jakarta : Akaemik
Pressindo.
- Lautan, Rusli dan Adang Suherman, 1999 sampai 2000. *Pengukuran dan Evaluasi
Penjaskes*. Yogyakarta : Depdikbud.
- Mardani, Candra tri. 2010. *Pengaruh Latihan Beban Menggunakan Katrol Terhadap
Kemampuan Mendorong Bola (push) Pada Pemain Hoki Putra SMA
Muhammadiyah 6 Palembang*. Skripsi tidak di terbitkan. Indralaya : FKIP
UNSRI.
- Mukholid, Agus. 2004. *Pendidikan Jasmani SMA Kelas XI*. Bandung : Yudistira
- Muhajir. 2006. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Untuk Siswa Kelas XI*.

Jakarta : Erlangga.

Mace Mc. Fred. 1985 – 2008. *Dasar- Dasar Atletik*. Bandung : Angkasa.

Soekarman. 1989. *Dasar Olahraga Untuk Pembina, Pelatih dan Atlet*. Jakarta: Haji Masagung

Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito

Sumarsardjuno, sadoso. 1987. *Petunjuk Praktis Kesehatan Olahraga*. Jakarta : Pustaka Karya Grafika Utama.

Universitas Sriwijaya. 2006/2007. *Buku Pedoman Universitas Sriwijaya*. Inderalaya : Percetakan dan Penerbitan Universitas Sriwijaya.

Wen, Gayo. 2010. “Lempar Lembing”. <http://wengayo.blogspot.com/2010/05/lempar-lembing.html> . Diakses tanggal 03 November 2010

