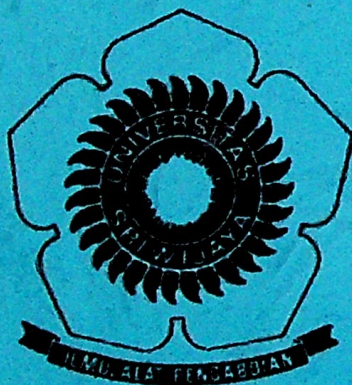


**PENGARUH LATIHAN LOMPAT GAWANG TERHADAP KEMAMPUAN
LOMPAT JAUH SISWA PUTRA KELAS VII PADA SMP NEGERI 33
PALEMBANG**

SKRIPSI

Nama : Enda Murti
Nomor Induk Mahasiswa : 56071006050
Program Studi Pendidikan : Jasmani dan Kesehatan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2011**

2
796.432 07

End

2011

**PENGARUH LATIHAN LOMPAT GAWANG TERHADAP KEMAMPUAN
LOMPAT JAUH SISWA PUTRA KELAS VII PADA SMP NEGERI 33
PALEMBANG**

SKRIPSI

Nama : Enda Murti
Nomor Induk Mahasiswa : 56071006050
Program Studi Pendidikan : Jasmani dan Kesehatan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDERALAYA
2011**

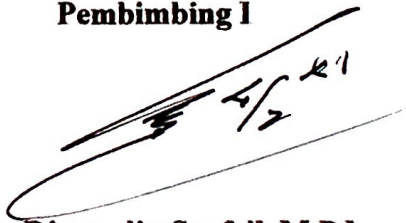
**PENGARUH LATIHAN LOMPAT GAWANG TERHADAP KEMAMPUAN
LOMPAT JAUH SISWA PUTRA KELAS VII PADA SMP NEGERI 33
PALEMBANG**

SKRIPSI

Nama : Enda Murti
Nomor Induk Mahasiswa : 56071006050
Program Studi Pendidikan : Jasmani dan Kesehatan

Disetujui

Pembimbing I



Drs. Djumadin Syafril, M.Pd
NIP 195104211977101001

Pembimbing II



Drs Waluyo, M.Pd
NIP 195601241984031001

Disahkan
Ketua Pelaksana FKIP Kampus Palembang



Dr. Sukirno
NIP 195508101983031005

Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 21 Januari 2011

Tim Penguji :

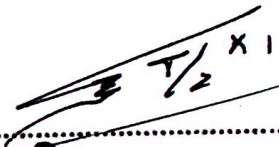
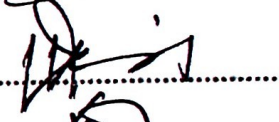
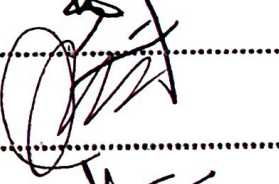

Ketua : Drs. Djumadin Syafril, M.Pd

Sekretaris : Drs. Waluyo, M.Pd

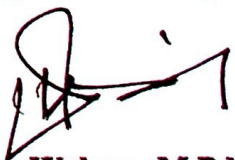
Anggota : Drs. Syafaruddin, M. Kes

Anggota : Dra. Hartati, M. Kes

Anggota : Drs. Muhaimin


:

:

:

:

Palembang, Januari 2011
Diketahui oleh,
Program Studi Penjaskes



Drs. Waluyo, M.Pd
NIP 195601241984031001

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, kupersembahkan ini kepada orang - orang yang kucintai dan kusayangi :

- ❖ Kedua orang tuaku yang senantiasa mendo'akan, membimbing, mendukung dan membesarkan dengan penuh kesabaran dan kasih sayang
- ❖ Istriku tercinta Martini yang senantiasa setia dan selalu mengharapkan keberhasilanku
- ❖ Anak - anakku tersayang : Yogi, Marhen, Nani Marini, Raysa Fadila sebagai motivasi dan inspirasiku
- ❖ Sahabat - sahabat seperjuangan yang selalu bersama dalam suka maupun duka, Yuliana, Eka Titi, halimah, Ermawati, Iskandar, Endah, Dolimin, Samsul Komar, Gunawan, Restu Aldison, Rustom Efendi, Suratno, Ahyar, Suhatri, Jemakun, Topandi, Idris, Imlan, Andri, Rizal
- ❖ Saudara - saudaraku yang senantiasa memberikan semangat terutama saudaraku Gali, Titin, Mimin, Andika, Acep, Lis yang sudah memberikan banyak bantuan, dan teman - teman yang lain di sekolah yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah memberi motivasi
- ❖ Almamaterku

MOTTO

- **KESUKSESAN TIDAK AKAN DATANG DENGAN TIBA - TIBA TETAPI DENGAN USAHA DENGAN DISERTAI DO'A**
- **JADIKAN SABAR DAN SHOLAT SEBAGAI PENOLONGMU, SESUNGGUHNYA ALLAH SWT BESERTA ORANG - ORANG YANG SABAR (QS. AL BAQARAH : 153)**
- **JANGAN TAKUT GAGAL KARENA TIDAK AKAN ADA KEBERHASILAN TANPA USAHA**

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat-Nya, sehingga atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik.

Dalam penyusunan skripsi ini, banyak mendapatkan dorongan dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung yang tak ternilai harganya, untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya Palembang.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan yang telah memberikan persetujuan dalam penelitian ini.
3. Drs. Djumadin Syafril, M.Pd dan Drs. Waluyo, M.Pd yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan arahan sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
4. Kepala SMP Negeri 33 Palembang yang telah memberikan ijin penggunaan siswa putra kelas VII sebagai sampel penelitian.
5. Para Dosen Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Universitas Sriwijaya Palembang yang telah ikut serta memberikan petunjuk
6. Guru-guru SMP Negeri 33 Palembang yang telah banyak membantu dalam penelitian ini
7. Istri dan Anakku tersayang yang selalu memberikan dorongan moral dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan yang telah banyak membantu pelaksanaan tes awal dan tes akhir selama penelitian
9. Siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini

10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik langsung maupun tidak langsung dalam penelitian skripsi ini.

Atas bantuan dan pengorbanannya yang telah diberikan, semoga mendapat imbalan dari Allah SWT.

Semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi pembinaan dunia olahraga atletik khususnya lompat jauh dimasa yang akan datang.

Inderalaya Januari 2011

Penulis

ABSTRAK

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Lompat Gawang terhadap Hasil Lompat Jauh pada Siswa Putra Kelas VII SMP Negeri 33 Palembang “. Adapun rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah “Adakah pengaruh lompat gawang terhadap hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lompat gawang terhadap hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang. permasalahan yang timbul dalam penelitian ini adalah adakah pengaruh lompat gawang terhadap hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen lapangan dengan menggunakan *random sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang yang berjumlah 137 siswa. Oleh karena populasi lebih dari 100 maka sampel penelitian ini diambil dari sebagian jumlah populasi, yang kemudian dibagi menjadi 2 kelompok dengan cara *ordinal pairing*, yaitu 15 siswa dijadikan sebagai kelompok eksperimen yang diberi latihan lari kijang, dan 15 siswa lainnya sebagai kelompok kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes kemampuan dan analisa data menggunakan uji normalitas data dan uji t.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah bahwa latihan lompat gawang dapat mempengaruhi hasil lompat jauh gaya jongkok dengan peningkatan pada kelompok eksperimen sebesar dan hasil uji hipotesis dengan menggunakan statistik uji t dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ diperoleh t_{hitung} sebesar 5.5253 dan t_{tabel} sebesar 1.67 berarti

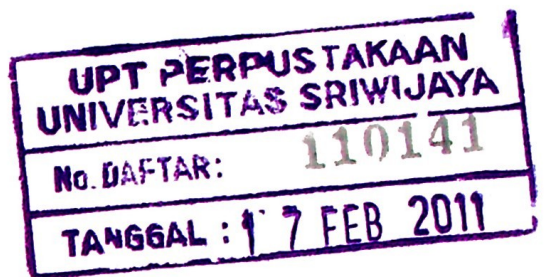
$5.5253 > 1.67$ sehingga H_0 yang menyatakan tidak ada pengaruh lompat gawang terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang ditolak dan H_a yang menyatakan ada pengaruh lompat gawang terhadap hasil lompat jauh gaya jongkok pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang diterima sebab syarat H_0 di tolak dan H_a diterima adalah apabila $t_{hitung} >$

t_{tabel} .

Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi penggemar olahraga atletik khususnya nomor lompat jauh gunakanlah model latihan lompat gawang sebagai alternatif bentuk latihan, Dan untuk guru olahraga di sekolah, latihan lompat dengan menggunakan lompat gawang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil lompat jauh tetapi harus tetap memperhatikan prinsip – prinsip latihan.

Kata kunci : lompat gawang, lompat jauh, SMP Negeri 33 Palembang





DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Persembahan dan Motto	iii
Kata Pengantar	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran	xii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
 BAB II. LANDASAN TEORI	
2.1 Defenisi Lompat Gawang	5
2.2 Pengertian Lompat	6
2.3 Pengertian Lompat Jauh	6
2.3.1 Teknik Dasar Lompat jauh	7
2.3.2 Awalan (Ancang-ancang).....	7
2.3.3 Tolakan.....	9
2.3.4 Teknik melayang	11

2.3.5 Teknik Pendaratan.....	12
2.4 Pengertian Latihan.....	13
2.4.1 Prinsip-prinsip dasar latihan.....	14
2.4.2 Prosedur-prosedur Latihan	15
2.4.3 Defenisi Lari.....	15
2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kecepatan Otot Tungkai bawah.....	15
2.6 Otot yang Melakukan Gerakan Lompat	16
2.7 Sendi yang Melakukan Gerakan Lompat	18
2.8 Hipotesis.....	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian	20
3.1.1 Variabel Penelitian	20
3.1.2 Definisi Operasional	20
3.2 Penetapan Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian	21
3.2.1 Populasi Penelitian	21
3.2.2 Pengambilan Sampel	21
3.2.3 Cara Kerja	22
3.2.4 Pra Perlakuan	22
3.2.5 Perlakuan.....	22
3.3 Jenis Penelitian	22
3.4 Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.4.1 Tempat Penelitian.....	23
3.4.2 Waktu Penelitian	23
3.5 Alat dan Bahan	23
3.6 Analisis Data	23
3.6.1 Uji Normalitas Data	24
3.6.2 Uji Hipotesis	26

BAB IV HASIL PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	27
4.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian	27
4.1.2 Karakteristik sample	28
4.1.3 Deskripsi data Pre test lompat jauh kelompok eksperimen	28
4.1.4 Deskripsi data Pre test lompat jauh kelompok kontrol	28
4.1.5 Deskripsi data Post test lompat jauh kelompok eksperimen	29
4.1.6 Deskripsi data Post test lompat jau kelompok control	29
4.1.7 Deskripsi data hasil lompat jau kelompok eksperimen....	29
4.1.8 Deskripsi data hasil lompat jauh kelompok kontrol.....	30
4.1.9 Uji normalitas	31
4.1.10 Uji normalitas Pre test kelompok eksperimen	31
4.1.11 Uji normalitas Pre test kelompok kontrol	34
4.1.12 Uji normalitas Post test kelompok eksperimen	37
4.1.13 Uji normalitas Post test kelompok kontrol	40
4.1.14 Uji hipotesis	44
4.2 Pembahasan	45
4.2.1 Pembahasan data Pre test dan Post test lompat jauh kelompok eksperimen	46
4.2.2 Pembahasan data Pre test dan Post test Hasil lompat jauh kelompok kontrol	47
4.2.3 Pembahasan analisis peningkatan latihan lompat gawang kelompok eksperimen dan kontrol.....	49
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	50
Daftar Pustaka	51
Lampiran	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Hasil Pre test / Post test kelompok eksperimen	29
Tabel 2	Hasil Pre test / Post test kelompok kontrol	30
Tabel 3	Distribusi Data Hasil Pre test kelompok eksperimen	31
Tabel 4	Distribusi Data Hasil Pre test kelompok kontrol	34
Tabel 5	Distribusi Data Hasil Post test kelompok eksperimen	37
Tabel 6	Distribusi Data Hasil Post test kelompok kontrol	41
Tabel 7	Beda Pre test dan Post test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Gerakan Loncat	6
Gambar 2	Gerakan Lompat	6
Gambar 3	Lompat Jauh Gaya Jongkok	7
Gambar 4	Teknik Awalan	8
Gambar 5	Teknik Tolakan	9
Gambar 6	Teknik Persiapan Tolakan	10
Gambar 7	Teknik Melayang	11
Gambar 8	Teknik Pendaratan	13
Gambar 9	Otot Tungkai Bawah Tampak Posterior	17
Gambar 10	Tendon yang Mengikat dan Menghubungkan Otot pada Tulang Paha dan Tungkai bawah	18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Nama Kelompok Sampel
- Lampiran 2 Data Hasil Pre Tes Kelompok Sampel Sebelum Diranking
- Lampiran 3 Tabel Ranking Pre Tes Kelompok Sampel
- Lampiran 4 Tabel Ranking Kelompok Eksperimen
- Lampiran 5 Tabel ranking Kelompok kontrol
- Lampiran 5 Data Hasil Pre Test dan post Test Kelompok Kontrol
- Lampiran 6 Data Hasil Pre Test dan post Test Kelompok Eksperimen
- Lampiran 7 Program Latihan lompat gawang
- Lampiran 8 Photo – photo Hasil Penelitian
- Lampiran 9 Usul Judul Skripsi
- Lampiran 11 Surat Permohonan Ijin Penelitian Untuk Kepala Dinas
Pendidikan Kabupaten Muara Enim
- Lampiran 12 Surat Permohonan Ijin Penelitian Untuk Kepala Sekolah
SMP Negeri 33 Palembang
- Lampiran 13 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari
Kepala Sekolah



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan nasional merupakan salah satu upaya pembangunan yang berkesinambungan meliputi seluruh aspek kehidupan masyarakat, bangsa, dan negara dalam rangka mencapai tujuan pembangunan nasional seperti yang tercantum dalam UUD 1945. Peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) sangat penting dalam usaha melaksanakan pembangunan nasional. Upaya peningkatan kualitas SDM dapat ditempuh dengan usaha pembangunan di segala aspek, dalam hal ini terutama bidang pendidikan dan kesehatan, termasuk juga di antaranya adalah pembangunan di bidang olahraga.

Pembinaan dalam bidang olahraga menjadi perhatian yang cukup besar bagi masyarakat dan pemerintah Indonesia dan merupakan bagian yang terpenting dalam pembangunan bangsa dan Negara Indonesia. Motto memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat adalah bukti perhatian pemerintah terhadap dunia olahraga. Pembinaan olahraga di Indonesia dapat dilakukan berbagai tahapan dan proses pembibitan dan pembinaan prestasi. Dari pembinaan yang lebih luas lagi mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi dan lapisan masyarakat diharapkan dapat muncul bibit-bibit baru yang tangguh mampu berprestasi baik tingkat nasional maupun tingkat Internasional.

Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan suatu upaya dalam rangka peningkatan kualitas SDM diarahkan pada peningkatan kesehatan jasmani dan rohani serta usaha untuk membentuk watak dan kepribadian, disiplin, dan *sportifitas* yang tinggi serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan kebanggaan nasional.

Olahraga diharapkan dapat meningkatkan kondisi fisik dan mental bangsa Indonesia dan mampu memajukan olahraga dengan cara meningkatkan mutu prestasi keolahragaan (Menpora,1975:6).Lompat jauh merupakan salah satu nomor lompat dalam cabang atletik. Di dalam lompat jauh terbagi menjadi 3 gaya, yaitu: gaya jongkok, gaya lenting, dan gaya berjalan di udara (*walking in the air*). Ketiga gaya tersebut dibedakan pada saat di mana tubuh saat melayang setelah melakukan tolakan.Lompat jauh yang menjadi tujuan utama adalah mencapai lompatan sejauh – jauhnya. Dalam Buku Pelajaran pendidikan Jasmani dan Kesehatan mengatakan bahwa” lompat jauh adalah suatu bentuk gerakan melompat dan mengangkat kaki ke atas dan ke depan dalam upaya membawa titik berat badan selama mungkin di udara (melayang di udara) yang dilakukan dengan cepat dengan jalan melakukan tolakan satu kaki untuk mencapai jarak sejauh – jauhnya (Gilang,2007:57).

Pembinaan atlet khususnya atlet lompat jauh pelajar haruslah intensif dan berkesinambungan dengan program latihan yang terencana. Metode – metode yang digunakan haruslah tepat dan dapat meningkatkan prestasi atlet di mana metode itu harus tepat dan mengacu kepada iptek dalam olahraga. Pada hakekatnya setiap ketangkasan yang dipertunjukkan dalam olahraga atletik, seperti, lari, lempar dan lompat adalah bagaimana dari gerak atau perbuatan dasar manusia, terjadi sejak manusia itu ada.

Popularitas olahraga atletik mulai terasa meningkat serta menyebar luas sejak sekolah - sekolah dan universitas - universitas di negeri ini mulai membina dan memasukan ke dalam lingkungan pendidikan masing-masing. Dengan motivasi pembelajaran yang tepat maka dapat diselesaikan semuanya. Perlu diketahui bersama bahwa keterampilan, alat-alat, fasilitas dan metode, motivasi yang berkaitan erat dengan keberhasilan dan prestasi. Mereka yang baru belajar hanyalah diharapkan dapat menggunakan tehnik-tehnik yang benar dan metode, motivasi yang tepat, sehingga mereka dapat menikmati dan kemudian mengembangkannya. Alat - alat yang konvensional, fasilitas yang mahal dan perlombaan adalah semu dan tidak praktis. Satu-satunya persyaratan adalah harus menimbulkan metode, motivasi bagi anak



untuk selalu mempunyai kemampuan memperbaiki hasilnya. Latihan lompat tangga (tinggi – tangga tidak sama rendah tinggi rendah, tinggi) lompatan terakhir harus melalui tali plastik yang sudah diletakkan di lintasan lompat jauh. Adapun unsur - unsur pada lompat jauh dan pembangunannya : a) Faktor - faktor kondisi, terutama kecepatan, tenaga untuk melompat dan tujuan yang diarahkan kepada keterampilan, b) Faktor - faktor tehnik awalan, persiapan lompat dan perpindahan, fase melayang dan pendaratan. Ini dilakukan secara kontinyu dan berulang - ulang maka dengan menggunakan latihan yang berbeda semoga latihan ini juga dapat mengatasi, sulit meningkatnya kemampuan lompat jauh siswa-siswi SMP Negeri 33 Palembang.

Sehingga berdasarkan hal tersebut di atas maka penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Latihan Lompat Gawang terhadap Hasil Lompat Jauh Siswa Putra Kelas VII SMP Negeri 33 Kota Palembang”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah yang akan di teliti dapat dirumuskan: Adakah pengaruh latihan lompat gawang terhadap hasil lompat jauh siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Kota Palembang.

1.3. Batasan Masalah

Untuk merumuskan masalah dengan baik dan menjaga agar jangan sampai salah penafsiran karena luasnya ruang lingkup penelitian, maka pada penelitian ini dibatasi pada masalah yaitu ada pengaruh latihan lompat gawang terhadap hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- 1.4.1. Untuk mengetahui pengaruh latihan lompat gawang terhadap hasil lompat jauh pada siswa putra kelas VII SMP Negeri 33 Palembang
- 1.4.2. Untuk mengetahui kemampuan lompat jauh siswa putra SMP Negeri 33 Palembang.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- 1.5.1. Agar dapat dijadikan sebagai bentuk latihan teknik lompat jauh.
- 1.5.2. Agar Guru olahraga dan Pelatih dapat merasa terpanggil untuk terus berkarya dalam menciptakan atlet khususnya dalam cabang lompat jauh.
- 1.5.3. Agar sekolah dapat menjadi wadah dalam pembinaan atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan praktek*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Benhard, Gunter. 1986. *Atletik Prinsip dasar loncat Tinggi, jauh, Jangkit, dan Galah*. Semarang: Dahara Prize.
- Basuki Sunarjo. 1979. *Latihan dan penyelenggaraan Perlombaan Atletik II*. Jakarta: Pertja Offset.
- Basuki, Sunarjo: 1979: *Atletik II/ atihan dan Penyelenggaraan Perlombaan*. Jakarta: Pertja Offset.
- Baechle, Thomas R. 2000. *Latihan Beban*. Jakarta: PT Raja Grafindo
- Carr, Gerry A. 2002. *Atletik untuk Sekolah*. Jakarta. PT Rajawali Sport.
- DEPDIKNAS. 2001. *Pembelajaran Atletik pendekatan Permainan dan Kompetisi untuk Siswa SMU/SMK*. Depdiknas.
- Depdikbud. 1982. *Cara mengajar Lari, Lompat, Lempar dan Latihan Mobilitas*. Jakarta Depdikbud.
- Depdikbud. 1975. *Tuntunan Mengajar Atletik*. Jakarta : Depdikbud.
- Forum Olahraga. 2001. *Majalah Prestasi dan IPTEK Olahraga*. Jakarta. Edisi Juli 2001. Dirjen Olahraga Depdiknas.
- GBHN. 1999. *Ketetapan MPR RI Nomor IV/ MPR/ 1999*. Jakarta, Penabur Ilmu
- Ganong, W.F. 1999. *Fisiologi Kedokteran*. Edisi 17. Andrianto P. Jakarta. ECG Buku Kedokteran.



Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini Kajian Para Pakar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Harsono. 1986. *Ilmu Coaching*. Jakarta. PIO KONI Pusat

ICSPE. 1964. *Declaration on Sport*. Masoon L' UNESCO

KDI. 2000. *Ilmu Keolahragaan dan Rencana Pengembangannya*. Jakarta. Depdikbud

-----, 1973. *Deklarasi Olahraga*. Jakarta Depdikbud

Jonath,U/ Haag,E/ Krempel, R. 1987: *Atletik*. Jkarta: Rosda Jaya Putra.

Kartamihardja, Supandi. 2002. *Perkembangan Pendidikan Jasmani*. Semarang. Semiloka Revitalisasi Pendidikan Jasmani. UNNES.

Menpora.1999. *Pedoman Pembibitan Prestasi Olahraga*. Jakarta. Kantor Menpora.

-----, 1998. *Proyek Garuda Emas*. Jakarta. KONI Pusat.

-----, 1999. *Pedoman Pembibitan Prestasi Olahraga*. Jakarta. Kantor Menpora.

Munandar, 2002. *Ikhtisar Anatomi Alat Gerak dan Ilmu Gerak*. Jakarta.Buku Kedokteran EGC.

Muthohir, Toho Cholik. 2002. *Revitalisasi Pendidikan Jasmani dalam Prespektif Pengembangan UU Olahraga*. Semarang. Semiloka Revitalisasi Pendidikan Jasmani. UNNES.

PASI. 2007. *Peraturan Lomba Atletik-IAAF*. Jakarta: PB.PASI.

Pearce, Evelyn C. 2002. *Anatomi dan Fisiologis untuk Paramedis*. Jakarta. PT Gramedia.

Saputra, Yudha M. 2001 *Dasar – Dasar Keterampilan Atletik*. Jakarta Depdiknas

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Soekarman. R. 1986. *Dasar Olahraga Untuk Pembinaan Pelatih dan Atlet*. Jakarta: Inti Idayu Press.

Sugiana, 2006. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeth.

Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.

Suharno. 1993. *Penyusunan Program Latihan*. Jakarta. KONI Pusat.

Sajoto, M. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang. Dahara Prize.