

JUDUL SKRIPSI :

**PENGARUH PERMAINAN HIJAU HITAM UNTUK
MENINGKATKAN LARI 60 METER PADA SISWA KELAS
V SD NEGERI 1 ULAK JERMUN KECAMATAN SIRAH
PULAU PADANG KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

SKRIPSI oleh :

IHSAN

Nomor Induk Mahasiswa 06097206008

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Jurusan Pendidikan Strata 1



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2012**

S
796.42207
lhs
P
2012.

JUDUL SKRIPSI :

**PENGARUH PERMAINAN HIJAU HITAM UNTUK
MENINGKATKAN LARI 60 METER PADA SISWA KELAS
V SD NEGERI 1 ULAK JERMUN KECAMATAN SIRAH
PULAU PADANG KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**



SKRIPSI oleh :

IHSAN

Nomor Induk Mahasiswa 06097206008

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Jurusan Pendidikan Strata 1



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2012**

**PENGARUH PERMAINAN HIJAU HITAM UNTUK
MENINGKATKAN LARI 60 METER PADA SISWA KELAS V SD
NEGERI 1 ULAK JERMUN KECAMATAN SIRAH PULAU
PADANG KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR**

SKRIPSI oleh :

IHSAN

Nomor Induk Mahasiswa 06097206008

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

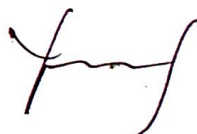
Disetujui

Pembimbing 1

Pembimbing 2



DR.H. SUKIRNO
NIP. 195508101983031005



Prof.DR.Dr.Hj.FauziahNurainiKurdi,SpRM.MPH
NIP. 194604261971102001

Disahkan

Ketua Pelaksana Kampus Palembang



DR.H. SUKIRNO
NIP. 195508101983031005

Telah diujikan dan lulus pada :

Hari : Sabtu

Tanggal : 19 Mei 2012

TIM PENGUJI

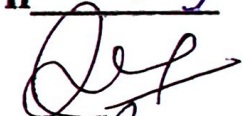
Ketua : DR.H.SUKIRNO



Sekretaris : Prof.DR.Dr.Hj.Fauziah Nuraini Kurdi,SpRM.MPH



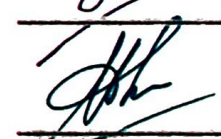
Anggota : Dra. Hartati,M.Kes



Anggota : Drs. Iyakrus,M.Kes



Anggota : Drs. Meirizal Usra,M.Kes



Palembang, 29 Mei 2012

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi Penjaskes



Drs. Waluyo, M.Pd

NIP.195601241984031001

- ❖ Para dosen pembimbingku yang selalu memberikan nasehat dan sarannya kepadaku selama ini dan tiada bosan - bosannya membimbingku.
- ❖ Teman - Teman seperjuanganku seluruh mahasiswa Penjaskes FKIP UNSRI yang kusayangi dan yang kubanggakan
- ❖ Anak - anak didikku SDN 1 Ulak Jermun yang selalu memberikan semangat
- ❖ Orang - orang yang menginginkan keberhasilanku , Terimah Kasih kuucapkan atas dukungan dan semangatnya

KATA PENGANTAR

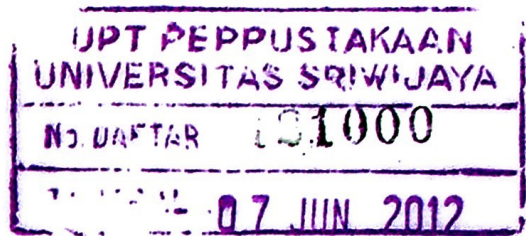
Segala puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat-Nya, sehingga atas kehendak-Nya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik. Dalam penyusunan skripsi ini, banyak mendapatkan dorongan dan bantuan secara langsung maupun tidak langsung yang tak ternilai harganya, untuk itu pada kesempatan ini perkenankanlah untuk menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya yang telah memberi ijin untuk mengadakan penelitian.
2. Ketua Jurusan FKIP UNSRI Palembang yang telah memberikan persetujuan dalam penelitian ini.
3. Dr. Sukirno, M.Pd dan Prof.Dr.dr.Hj.Fauziah Nuraini.K.Sp.RM,MPH yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan arahan sehingga penulisan skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
4. Kepala SD Negeri I Ulak Jermun Kecamatan Sirah Pulau Padang yang telah memberikan ijin penggunaan siswa putra sebagai sampel penelitian.
5. Para Dosen FKIP UNSRI yang telah ikut serta memberikan petunjuk
6. Guru-guru SD Negeri I Ulak Jermun yang telah banyak membantu dalam penelitian ini.
7. Istri, dan Anak- anak terkasih yang selalu memberikan dorongan moral siswa dalam penyelesaian kripsi ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan yang telah banyak membantu pelaksanaan tes awal dan test akhir selama penelitian
9. Siswa putra SD Negeri 1 Ulak Jermun Kecamatan Sirah Pulau Padang Tahun Pelajaran 2011/2012 yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini
10. Semua pihak yang telah memberikan bantuan baik langsung maupun tidak langsung dalam peneletian 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.

Ulak Jermun, 1 Mei 2012

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
MOTTO & PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Indifikasih Masalah.....	3
1.2.1. Pembatasan Masalah.....	3
1.2.2. Rumusan Masala.....	4
1.2.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.2.4. Mampaat Penelitian.....	4
1.3. Hipotesis.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pengertian Atletik.....	6
2.2. Atletik di Sekolah Dasar.....	7
2.3. Pengertian Lari Sprint.....	8
2.4. Jarak Lari Sprint.....	8
2.5. Tehnik Dasar Lari Sprint.....	9
2.5.1. Tehnik Start.....	9
2.5.1.1. Sikap Start aba-aba “Bersedia”.....	9

2.5.1.2. Sikap Start Aba-aba “Siaap”	9
2.5.1.3. Sikap Start Aba-aba “Yaa”	10
2.5.1.4. Tehnik ayunan tangan.....	10
2.5.1.5. Tehnik ayunan kaki.....	11
2.5.1.6. Posisi kecondongan badan.....	11
2.5.1.7. Tehnik memasuki finish.....	11
2.6. Prinsip-prinsip latihan.....	12
2.6.1. Prinsip beban lebih (overload principle).....	12
2.6.2. Prinsip peningkatan beban terus menerus (progresip).....	12
2.6.3. Prinsip kekhususan program latihan.....	13
2.6.4. Prinsip perorangan (individual).....	13
2.6.5. Prinsip gizi dan makanan.....	13
2.7. Tujuan latihan.....	14
2.8. Mampaat latihan.....	14
2.9. Pengertian permainan Hijau Hitam.....	15
2.9.1. Latihan permainan Hijau Hitam.....	16
2.9.1.1. Pelaksanaan.....	16

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1. Kelompok eksperimen	17
3.2. Kelompok Kontrol.....	17
3.3. Populasi.....	18
3.4. Sampel Penelitian.....	19
3.5. Variabel penelitian.....	20
3.6. Rancangan penelitian	21
3.7. Instrumen Penelitian.....	21
3.7.1. Instrumen Test.....	21
3.7.2. Program latihan.....	22
3.8. Tehnik Pengumpulan Data.....	22
3.8.1. Tempat Penelitian.....	24
3.8.2. Obyek Penelitian.....	24
3.8.3. Persiapan alat dan perlengkapan.....	24
3.8.4. Tenaga Pelaksana.....	24
3.8.5. Pelaksanaan Penelitan.....	25
3.9. Tehnik Analisis Data.....	25

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	27
4.1.1. Gambaran umum lokasi penelitian... ..	27
4.1.2. Karakteristik Sampel	27
4.1.3. Deskripsi data hasil pre test lari 60 meter Kelompok Eksperimen.....	28
4.1.4. Deskripsi data hasil pre test lari 60 meter Kelompok Kontrol.....	29
4.1.5 Deskripsi pelaksanaan penelitian.....	35
4.1.6 Data kelas Eksperimen.....	36

4.1.7	Data kelas Kontrol.....	39
4.1.8	Analisa Data.....	42
4.2.	Pembahasan.....	50
4.2.1.	Hasil test awal kelompok Kontrol lari 60 meter	50
4.2.2.	Hasil test awal kelompok Eksperimen lari 60 meter.....	50
4.2.3.	Hasil test akhir kelompok Eksperimen lari 60 meter... ..	50
4.2.4.	Hasil test akhir kelompok Kontrol lari 60 meter	50
4.2.5.	Perbedaan Hasil test awal dan akhir kelompok Kontrol lari 60 meter	50
4.2.6.	Perbedaan Hasil test awal dan test akhir lari 60 meter kelompok Eksperimen.....	51
4.2.7.	Perbandingan rata-rata hasil test akhir kelompok Kontrol dan Eksperimen.....	51

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran- saran.....	54

DAFTAR PUSTAKA	55
----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

Gambar 1. Lapangan Permainan Hijau Hitam.....	16
Gambar 2. Diagram batang skor hasil tes awal kelas kelompok control.....	32
Gambar 3. Diagram batang skor hasil tes awal kelas kelompok Eksperimen.....	34
Gambar 4. Diagram batang skor hasil tes akhir kelas kelompok Eksperimen.....	39
Gambar 5. Diagram batang skor hasil tes akhir kelas kelompok control.....	42
Gambar 6. Grafik perbedaan lari 60 meter siswa kelas control dan kelas Eksperimen.....	47

DAFTAR TABEL

TABEL 1. Populasi dan Sampel Kelas V.....	19
TABEL 2. Pengelompokan Sampel Berdasarkan Ordinal Pairing.....	20
TABEL 3. Daftar Pre-test lari 60 meter Kelompok Kontrol.....	29
TABEL 4. Interval Skor Hasil tes awal siswa kelas control.....	31
TABEL 5. Daftar Pre-test lari 60 meter Kelompok Eksperimen.....	32
TABEL 6. Interval Skor Hasil tes awal siswa kelas Eksperimen	33
TABEL 7. Rekapulasi Hasil tes awal Siswa.....	34
TABEL 8. Hasil tes akhir (Post-tes) lari 60 meter Kelompok Eksperimen.....	37
TABEL 9. Interval Skor Hasil tes akhir siswa kelas Eksperimen	38
TABEL 10. Hasil Post-tes Kelompok Kontrol.....	39
TABEL 11. Interval Skor Hasil tes akhir siswa kelas Kontrol.....	41
TABEL 12. Perbedaan Hasil tes awal dan tes akhir siswa kelas Kontrol.....	43
TABEL 13. Perbedaan pre-tes dan post-tes kelas Kontrol.....	44
TABEL 14. Hasil tes awal dan tes akhir lari 60 meter Kelompok Eksperimen.....	45
TABEL 15. Perbedaan pre-tes dan post-tes kelas Eksperimen.....	46
TABEL 16. Perbandingan Hasil rata-rata tes akhir siswa kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Data Test awal (Pre-test) lari 60 meter populasi.....	56
LAMPIRAN 2. Daftar Pre-test lari 60 meter Kelompok Eksperimen.....	58
LAMPIRAN 3. Hasil tes awal (pre-test) Kelompok Kontrol.....	59
LAMPIRAN 4. Hasil tes awal dan tes akhir akhir Kelompok Eksperimen.....	60
LAMPIRAN 5. Hasil tes awal dan tes akhir siswa kelas Kontrol.....	61
LAMPIRAN 6. Bedaan pre-tes dan post-tes Kelompok Eksperimen dan Kontrol.....	62
LAMPIRAN 7. Pengaruh latihan hijau hitam terhadap peningkatan lari 60 m.....	63
LAMPIRAN 8. Kalender Penelitian.....	64
LAMPIRAN 9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	65
LAMPIRAN 10. Program Latihan.....	66
LAMPIRAN 11. Prosentasi Program Latihan.....	67
LAMPIRAN 12. Program latihan Permainan hijau hitam dan test lari 60 mtr.....	68
LAMPIRAN 13. Foto-Foto Penelitian.....	74
LAMPIRAN 14. Tabel “ t “.....	78
LAMPIRAN 15 Surat Keputusan Dekan FKIP Universitas Sriwijaya.....	00
LAMPIRAN 16. Surat Keterangan Riset.....	00
LAMPIRAN 17. Surat Mohon Bantuan untuk melaksanakan Penelitian.....	00
LAMPIRAN 18. Surat izin Dinas Pendidikan tentang Penelitian/Riset.....	00
LAMPIRAN 19. Surat Keterangan Riset dari Kepala Sekolah.....	00
LAMPIRAN 20. Kartu bimbingan Skripsi.....	00

ABSTRAK

IHSAN. (2012). *Pengaruh Latihan permainan hijau hitam untuk peningkatan hasil lari 60 meter Pada Siswa Kelas V SD Negeri I Ulak Jermun Tahun Pelajaran 2011/2012.*

Permasalahan dalam penelitian ini adalah : Apakah ada *Pengaruh Latihan permainan hijau hitam untuk peningkatan hasil lari 60 meter* pada siswa kelas V SD Negeri I Ulak Jermun tahun 2011/2012 Tujuan penelitian untuk menyatakan ada dan tidaknya pengaruh Latihan permainan hijau hitam untuk peningkatan hasil lari 60 meter Metode penelitian menggunakan metode eksperimen. Populasi penelitian ini siswa SD Negeri I Ulak Jermun yang berjumlah 40 siswa. Dibagi menjadi dua kelompok dengan menggunakan Ordinal Pairing yaitu 20 siswa kelompok Eksperimen sebagai Sampel dan 20 siswa sebagai kelompok Kontrol. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu dengan Latihan permainan hijau hitam, serta variabel terikat yaitu hasil lari 60 meter. Instrument penelitian yang digunakan adalah test lari 60 meter. Analisis data menggunakan t-test.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ atau $7,9 > 0,95$ dengan taraf signifikan 5% dan dari kesimpulan perhitungan menghasilkan perbedaan rata-rata pre-test dan post test kelompok eksperimen adalah pre-test 15,20 detik sedangkan post-test adalah 15,04 detik jadi terdapat selisih waktu 0,16 detik lebih cepat, berarti “ **Ha diterima** “ ada pengaruh yang signifikan Latihan permainan hijau hitam untuk meningkatkan lari 60 meter pada siswa kelas V SD Negeri I Ulak Jermun tahun pelajaran 2011/2012. disarankan kepada Peneliti berikutnya, Supaya mencari jenis latihan permainan Tradisional lainnya untuk diteliti dalam meningkatkan lari 60 meter pada siswa Sekolah Dasar.

Kata Kunci : Permainan Hijau Hitam, Peningkatan Lari 60 meter.

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar belakang.

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga tertua yang telah ada dan dilakukan oleh manusia sejak jaman purba sampai sekarang ini. Bahkan dapat dikatakan sejak adanya manusia dimuka bumi ini, atletik sudah ada dan dilakukan oleh manusia. hal tersebut dikarenakan setia gerakan dalam atletik seperti jalan, lari, lompat dan lempar merupakan perwujudan dari gerakan dasar dalam kehidupan manusia sehari-hari. Gerakan-gerakan yang terdapat pada semua cabang olahraga, pada intinya merupakan gerakan dasar yang berasal dari gerakan pada olahraga atletik. Oleh karena itu, tidak berlebihan kiranya jika dikatakan bahwa atletik merupakan ibu dari semua cabang olahraga Syarifuddin, (1992 : 1).

Atletik juga merupakan sarana pendidikan jasmani bagi peserta didik dalam upaya meningkatkan daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan dan lain sebagainya. Pembelajaran Penjas, merupakan salah satu muatan pendidikan dalam segala jenjang tingkatan pendidikan. Selain untuk keseragaman materi pendidikan, juga merupakan salah satu metode pencapaian sasaran pendidikan atau berusaha mencapai suatu taraf prestasi tertentu. Hal ini ditandai dengan sering diadakannya kejuaraan atau pertandingan yang mengikut sertakan pelajar dan memperlombakan cabang-cabang olahraga yang di antaranya adalah atletik dan meliputi jalan, lari, lompat dan lempar.

Prestasi olahraga adalah puncak dari penampilan seorang olahragawan yang dicapai dalam suatu pertandingan. Setelah melalui berbagai macam latihan dan uji coba. Demikian pula para siswa yang telah belajar dan menekuni cabang olahraga atletik nomor lari jarak pendek 60 meter, untuk memperoleh prestasi yang maksimal tidak terlepas dari usaha pembinaan. Pembinaan merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi. pembinaan dapat dilakukan dengan cara berlatih secara bertahap dan sistematis sesuai dengan aturan yang tepat.

Bertitik tolak dari rendahnya hasil lari jarak pendek 60 meter siswa SD Negeri 1 Ulak Jermun Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir. Hal ini diduga diakibatkan belum adanya latihan secara khusus pada cabang atletik terutama lari jarak pendek 60 meter. Maka pada penelitian ini penulis akan menyajikan latihan permainan Hijau Hitam dengan harapan dapat meningkatkan prestasi lari 60 meter SD Negeri 1 Ulak Jermun Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pencapaian prestasi lari jarak pendek 60 meter dipengaruhi berbagai aspek dan faktor-faktor dalam latihan, antara lain adalah pada jenis latihan untuk meningkatkan kemampuan speed atau kecepatan tungkainya. Permainan Hijau Hitam adalah permainan yang mengandung aspek kegembiraan cepat dalam mengambil keputusan, konsentrasi dan terbentuknya kelincahan. Berdasarkan hal tersebut penulis akan melakukan penelitian eksperimen dengan judul : Pengaruh Latihan Permainan Hijau Hitam untuk meningkatkan lari 60

meter pada Kegiatan Ekstrakurikuler SD Negeri I Ulak Jermun Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir.

1.2. Indifikasi Masalah

- a). Anak kurang menyenangi pembelajaran lari sprint 60 meter, sehingga prestasi Siswa SD Negeri 1 Ulak Jermun tidak optimal dibawah rata-rata prestasi anak SD Kabupaten Ogan Komering Ilir.
- b). Pada waktu melaksanakan lari jarak pendek 60 meter, kecepatan lari anak tidak maksimal karena tidak memiliki kekuatan, kecepatan, kelincahan dan reaksi yang baik.
- c). Tehnik lari anak tidak sesuai dengan kaedah lari jarak pendek, karena anak tidak memahami dan menguasai tehnik gerakannya.
- d). Disamping itu anak tidak memahami dan menguasai tehnik start, tehnik lari, tehnik melewati garis finish.

1.2.1 Pembatasan masalah.

Agar permasalahan jelas, dan tidak menyimpang dari sasaran yang diharapkan, maka penulis membatasi masalah yaitu : Penelitian ini adalah permainan hijau hitam untuk meningkatkan hasil lari 60 meter.

1.2.2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah : Apakah terdapat pengaruh permainan Hijau Hitam terhadap peningkatan lari 60 meter pada Kegiatan Ektrakurikuler SD Negeri 1 Ulak Jermun Kecamatan Sirah Pulau.Padang Kabupaten Ogan.Komering Ilir.Tahun Pelajaran 2011/2012

1.2.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh permainan Hijau Hitam terhadap peningkatan lari jarak pendek 60 meter pada Kegiatan Ektrakurikuler SD Negeri 1 Ulak Jermun Kecamatan Sirah Pulau. Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir Tahun Pelajaran 2011/2012

1.2.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

- a). Sebagai sumbangan bagi guru pendidikan Jasmani dan Kesehatan dalam memilih dan menerapkan bentuk latihan lari jarak pendek 60 meter yang efektif untuk mencapai keberhasilan dalam mengajar .
- b). Sebagai bahan pembandingan terhadap faktor-faktor lain yang ada kaitannya dengan peningkatan hasil lari jarak pendek 60 meter.

c). Memberikan tambahan pengetahuan bagi pengembangan ilmu untuk membantu guru pendidikan jasmani maupun pelatih olahraga untuk menerapkan bentuk latihan yang efektif.

1.3. Hipotesis

Hipotesis adalah asumsi sementara penelitian yang akan di ajukan. Seperti yang di ungkapkan oleh Suharsimi, (2002 : 64) berpendapat bahwa ” Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersipat atas sementara terhadap masalah penelitian sampai terbukti melalui data yang kumpul.

Adapun hipotesis yang di ajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan latihan permainan Hijau Hitam terhadap hasil lari 60 meter pada Kegiatan Ekstrakurikuler SD Negeri 1 Ulak jermun Kecamatan Sirah Pulau Padang Kabupaten Ogan Komering Ilir.

Kriteria untuk pengujian hipotesis, penulis menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :Kriteria pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Tolak H_0 : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti H_a di terima

Untuk harga α lain dengan taraf signifikansi 5 %

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Sudijono. 2005. *Pengantar Stasistik Pendidikan*. Jakarta Raja Grafindo Persada
- Aip Syarifuddin. 1992. *Atletik*. Jakarta : Depdikbud.
- Aip Syarifuddin dan Muhadi. 1992/1993. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta : Depdikbud.
- Depdikbud. 2004. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi SD dan MI*. Jakarta: Dharma Bhakti.
- Depdiknas. 2000. *Pedoman dan Modal Pelatihan Kesehatan Olah Raga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta.
- Engkos, Kosasih. 1985. *Olahraga Tehnik dan Program Latihan*. Jakarta. Akademika Pressindo.
- Sugito dkk. 1994. *Pendidikan Atletik*. Jakarta : Depdikbud.
- Suharno. HP. 1986. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Sukirno. 2012 *Dasar-dasar Atletik dan Latihan Fisik* : FKIP UNSRI
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian*. Yogyakarta : Rineka Cipta.
- Sutrisno Hadi. 2000. *Statistik II*. Yogyakarta : Andi.
- Tamsir Riyadi. 1985. *Petunjuk Atletik*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta
- Tohar. 2004. *Ilmu Kepelatihan Lanjut*. Semarang: FIK UNNES
- Yusuf, Adisasmita. 1992. *Olahraga Pilihan Atletik*. Jakarta : Dekdikbud