

**PENGARUH LOMPAT TALI TERHADAP KELINCAHAN SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 6 PALEMBANG**

Skripsi oleh

E. RUSDAN

Nomor Induk Mahasiswa 56071006129

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



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

2010

8
796.432 of
Rus
100823

R. 18211

1. 18655

**PENGARUH LOMPAT TALI TERHADAP KELINCAHAN SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 6 PALEMBANG**



Skripsi oleh

H. RUSDAN

Nomor Induk Mahasiswa 56071006129

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2010**

**PENGARUH LOMPAT TALI TERHADAP KELINCAHAN SISWA
KELAS V SEKOLAH DASAR NEGERI 6 PALEMBANG**

Skripsi oleh

H. RUSDAN

Nomor Induk Mahasiswa 56071006129

Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan

Mengetahui,

Pembimbing 1,

**Drs. H. Iyakrus, M.Kes
NIP 196208121987021002**

Pembimbing 2,

**Drs. Meirizal Usra, M.Kes.
NIP 196105281987022001**

**Disahkan
Ketua Pelaksana FKIP Kampus Palembang**



**Drs. H. Loman Bolam, M.Si
NIP 195112061976021001**

Telah diujikan dan lulus pada :


H a r i : Jum'at
Tanggal : 16 April 2010

TIM PENGUJI

1. **K e t u a** : Drs. H. Iyakrus, M.Kes
2. **Sekretaris** : Drs. Meirizal Usra, M.Kes
3. **Anggota** : Dra. Hartati, M.Kes
4. **Anggota** : Drs. Syamsu Ramel, M.Kes
5. **Anggota** : Drs. Muhaimin

Palembang, 16 April 2010

**Disetujui oleh,
Ketua Program Studi
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan**


**Drs. Meirizal Usra, M.Kes
NIP. 196105281987022001**

Motto:

ﷺ *Pergunakanlah lima perkara sebelum datangnya lima perkara :
Hidup sebelum matimu, kesehatanmu sebelum sakitmu, waktu
terluangmu sebelum kesibukanmu, umur mudamu sebelum
tuamu, kekayaanmu sebelum kemiskinanmu.*

(H. R Al-Baihaqi dari Ibnu Abbas r.a)

Kupersembahkan kepada :

ﷻ *Isteri dan anak-anakku, atas perhatian
sayang dukungan yang dicurahkan*

ﷻ *Teman-teman pada Program Studi
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sriwijaya*

ﷻ *Semua pihak yang tidak dapat
disebutkan satu per satu di sini*

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, Tuhan pencipta semesta alam, shalawat seiring salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita nabi besar Muhammad SAW. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Iyakrus, M.Kes sebagai pembimbing pertama selaku pembimbing akademik dan Bapak Drs. Meirizal Usra, M.Kes. sebagai pembimbing kedua yang selalu meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Tatang Suhery, MA, Ph.D selaku Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Bapak Drs. Meirizal Usra, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FKIP Universitas Sriwijaya, serta semua dosen yang dengan sabar telah memberikan ilmu yang bermanfaat yang dapat penulis teruskan kepada anak didik di kemudian hari.

Penulis juga tak lupa mengucapkan terima kasih kepada Rofiah, S.Pd., M.Si. Kepala SD Negeri 6 Palembang yang memberikan bantuan selama penelitian berlangsung. Akhirnya, penulis mengharapkan segala saran serta kritik membangun demi kemajuan studi pendidikan jasmani dan kesehatan. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Inderalaya, April 2010

Penulis,

H. RUSDAN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PERSEMBAHAN DAN MOTTO.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Lompat Tali.....	6
2.2 Manfaat Permainan Lompat Tali.....	8
2.3 Faktor yang Perlu Diperhatikan dalam Permainan Lompat Tali.....	9
2.4 Kelincahan Siswa.....	10
2.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kelincahan Siswa.....	11
2.7 Hipotesis Penelitian.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	13
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	13
3.3 Rancangan Penelitian.....	13
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	14
3.4.1 Populasi Penelitian.....	14



3.4.2 Sampel Penelitian.....	14
3.5 Variabel Penelitian	15
3.6 Definisi Operasional Variabel	15
3.7 Program Latihan	16
3.8 Teknik Pengumpulan Data	18
3.9 Teknik Analisis Data	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	21
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	21
4.1.2 Deskripsi Data Pre Test Kelompok Eksperimen.....	21
4.1.3 Deskripsi Data Pre Test Kelompok Kontrol	24
4.1.4 Deskripsi Data Post Test Kelompok Eksperimen.....	26
4.1.5 Deskripsi Data Post Test Kelompok Kontrol.....	27
4.1.6 Perbedaan Hasil Pre Test dan Post Test Kelompok Eksperimen.....	29
4.1.7 Perbedaan Hasil Pre Test dan Post Test Kelompok Kontrol .	32
4.1.8 Pengaruh Hasil Loncat Tali terhadap Kelincahan Siswa Kelompok Eskperimen dan Kelompok Kontrol.....	34
4.2 Pembahasan	35
4.2.1 Perbedaan Data Pre Test dan Post Test Shuttle Run Kelas Eskperimen	37
4.2.2 Perbedaan Data Pre Test dan Post Test Shuttle Run Kelompok Kontrol	38
4.2.3 Perbedaan Pengaruh Hasil Shuttle Run Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	38
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	45
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Subjek Penelitian	16
Tabel 2. Matrik Program Latihan	17
Tabel 3. Hasil Tes Awal (Pre Test) Kelincahan Siswa Kelompok Kelas Eskperimen	22
Tabel 4. Hasil Tes Awal (Pre Test) Kelincahan Siswa Kelompok Kelas Eskperimen dan Kelas Kontrol.....	24
Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Tes Awal Siswa.....	25
Tabel 6. Hasil Tes Akhir (Post Test) Kelincahan Kelompok Eksperimen.....	26
Tabel 7. Hasil Tes Akhir (Post Test) Kelincahan Siswa Kelompok Kontrol	27
Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Tes Akhir Siswa	29
Tabel 9. Hasil Tes Awal (Pre Test) Tes Akhir (Post Test) Kelincahan Siswa Kelompok Eksperimen	30
Tabel 10. Perbedaan Hasil Pre Tes dan Pos pada Tes Kelas Eksperimen	32
Tabel 11. Hasil Tes Awal (Pre Test) Tes Akhir (Post Test) Kelincahan Siswa pada Kelompok Kelas Kontrol	32
Tabel 12. Perbedaan Hasil Pre Tes dan Pos Tes Kelas Kontrol.....	34
Tabel 13. Perbandingan Rata-rata Kelincahan Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen pada Tes Akhir Lari Bolak-balik.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambar 1. <i>Randomized Pretest Posttest Controlgroup Design</i>	13
Gambar 2. Gambar 2. Grafik Program Latihan Siswa pada Kelompok Eksperimen.....	36
Gambar 3. Grafik Perbedaan Hasil Tes Akhir Kelincahan Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	39
Gambar 4. Gambaran Peningkatan Kecepatan Lari Bolak-Balik Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Uji t.....	44
Lampiran 2. Latihan Lompat Tali.....	45
Lampiran 3. Hasil Tes Awal.....	47
Lampiran 4. Latihan Lompat Tali.....	48
Lampiran 5. Hasil Tes Akhir.....	49
Lampiran 6. Usul Judul Penelitian.....	50
Lampiran 7. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi.....	51
Lampiran 8. Permohonan Izin Penelitian ke Sekolah.....	52
Lampiran 9. Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Palembang.....	53
Lampiran 10. Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian.....	54
Lampiran 11. Kartu Bimbingan.....	55

ABSTRAK

Hampir semua bentuk olahraga memerlukan kelincahan termasuk lompat tali (*rope skipping*) sebagai salah satu disiplin yang termasuk dalam program Atletik Bocah yang dilaksanakan IAAF guna memformulasikan suatu konsepsi baru tentang atletik yang secara unik disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan anak. Penelitian berjudul "Pengaruh Lompat Tali terhadap Kelincahan Siswa Kelas V SD Negeri 6 Palembang." Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh lompat tali terhadap kelincahan siswa. Penelitian menggunakan metode eksperimen. Populasi penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri 6 Palembang tahun pelajaran 2009/2010 dengan sejumlah 72 orang, terbagi dua dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes. Hasil pos tes tes kelincahan menunjukkan siswa kelas eksperimen menempuh waktu yang cukup hemat atau lebih pendek dibandingkan dengan hasil pre tes sebelumnya, sedangkan kelas kontrol menempuh waktu yang lebih lama. Analisis data menggunakan Uji t. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan terdapat pengaruh latihan lompat tali terhadap kelincahan siswa. Hal ini didapat dari hasil uji t dengan hasil t_{hitung} sebesar 9,443 yang bernilai lebih besar daripada 2,02 nilai pada tabel pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian, hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa: "Terdapat pengaruh lompat tali terhadap kelincahan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 6 Palembang" dapat diterima.

kata kunci: *lompat tali, kelincahan*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktivitas fisik untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Pendidikan jasmani memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, daripada hanya menganggapnya sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya (Mahendra, 2003:2).

Pendidikan jasmani (penjas) merupakan bagian penting dari proses pendidikan. Artinya, penjas bukan hanya dekorasi atau ornamen yang ditempel pada program sekolah sebagai alat untuk membuat anak sibuk. Tetapi penjas adalah bagian penting dari pendidikan. Melalui penjas yang diarahkan dengan baik, anak-anak akan mengembangkan keterampilan yang berguna bagi pengisian waktu senggang, terlibat dalam aktivitas yang kondusif untuk mengembangkan hidup sehat, berkembang secara sosial, dan menyumbang pada kesehatan fisik dan mentalnya. Melalui pendidikan jasmani anak-anak menemukan saluran yang tepat untuk bergerak bebas dan meraih kembali kelincahan, sambil merangsang perkembangan yang bersifat menyeluruh.

Pendidikan jasmani pada dasarnya merupakan bagian integral dari sistem pendidikan secara keseluruhan. Oleh karena itu, pelaksanaan pendidikan jasmani harus diarahkan pada pencapaian tujuan. Adapun tujuan pendidikan jasmani bukan hanya mengembangkan ranah jasmani, tetapi juga mengembangkan aspek kesehatan, kebugaran jasmani, keterampilan berfikir kritis, stabilitas emosional, keterampilan sosial, penalaran dan tindakan moral melalui kegiatan aktivitas jasmani dan olah raga (Irwansyah, dkk : 2001).

Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai

(sikap-mental-emosional-spiritual-dan sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang. Pendidikan jasmani memiliki peran yang sangat penting dalam mengintensifkan penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia yang berlangsung seumur hidup (Muhyi, 2004). Pendidikan jasmani memberikan kesempatan pada siswa untuk terlibat langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktivitas jasmani, bermain, dan berolahraga yang dilakukan secara sistematis, terarah dan terencana. Pembekalan pengalaman belajar itu diarahkan untuk membina, sekaligus membentuk gaya hidup sehat dan aktif sepanjang hayat.

Adanya ruang lingkup mata pelajaran pendidikan jasmani dalam kurikulum 2004 untuk jenjang SD/MI, SMP/MTs, dan SMA MA sebenarnya sangat membantu pengajar pendidikan jasmani dalam mempersiapkan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan siswa. Adapun ruang lingkup pendidikan jasmani meliputi aspek permainan dan olahraga, aktivitas pengembangan, uji diri/senam, aktivitas ritmik, akuatik (aktivitas air), dan pendidikan luar kelas.

Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani guru harus dapat mengajarkan berbagai keterampilan gerak dasar, teknik dan strategi permainan/olahraga, internalisasi nilai-nilai (sportivitas, jujur kerjasama, dan lain-lain) dari pembiasaan pola hidup sehat. Pelaksanaannya bukan melalui pengajaran konvensional di dalam kelas yang bersifat kajian teoritis, namun melibatkan unsur fisik mental, intelektual, emosional dan sosial. Aktivitas yang diberikan dalam pengajaran harus mendapatkan sentuhan didaktik-metodik, sehingga aktivitas yang dilakukan dapat mencapai tujuan pengajaran. Melalui pendidikan jasmani, diharapkan siswa dapat memperoleh berbagai pengalaman untuk mengungkapkan kesan pribadi yang menyenangkan, kreatif, inovatif, terampil, meningkatkan dan memelihara kesegaran jasmani serta pemahaman terhadap gerak manusia.

Sesuai dengan karakteristik siswa SD, kebanyakan dari mereka berusia 6 – 12 tahun dan cenderung masih suka bermain. Pada masa usia tersebut seluruh aspek perkembangan manusia baik itu kognitif, psikomotorik dan afektif mengalami

perubahan. Perubahan yang paling mencolok adalah pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikologis. Beberapa ahli memandang bahwa olahraga semata-mata suatu bentuk permainan yang terorganisasi, yang menempatkannya lebih dekat kepada istilah pendidikan jasmani. Akan tetapi, pengujian yang lebih cermat menunjukkan bahwa secara tradisional, olahraga melibatkan aktivitas kompetitif (Mahendra, 2003:4). Untuk itu guru harus mampu menciptakan aktivitas kompetitif yang terorganisir yang pelaksanaannya dilakukan secara formal, teratur, dan prosedural. Aktivitas olahraga tersebut antara lain adalah lompat tali.

Kelincahan merupakan salah satu faktor penting dalam melakukan aktivitas olahraga yang harus dimiliki oleh siswa di sekolah. Siswa dikatakan memiliki kelincahan apabila ia mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Jadi, kelincahan bukan hanya menuntut kecepatan, akan tetapi juga fleksibilitas yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Tanpa memiliki fleksibilitas, orang tidak akan bisa bergerak lincah, selain itu faktor keseimbangan juga penting dalam aktivitas.

Bentuk-bentuk latihan untuk mengembangkan kelincahan, tentunya adalah bentuk-bentuk latihan yang mengharuskan orang untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan tangkas. Dalam melakukan aktivitas tersebut, ia juga tidak boleh kehilangan keseimbangan dan harus pula sadar akan posisi tubuhnya.

Hampir semua bentuk permainan memerlukan kelincahan, termasuk permainan lompat tali. Lompat tali atau dikenal sebagai *rope skipping* merupakan salah satu disiplin yang termasuk dalam program Atletik Bocah yang dilaksanakan oleh Asosiasi Federasi Atletik Internasional (IAAF) guna memformulasikan suatu konsepsi baru tentang atletik yang secara unik disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan anak. Setiap aktivitas harus memperhatikan akan pengalaman gerakan yang menyenangkan (*enjoyable*) yang dapat dilakukan dengan tuntutan fisik yang tidak terlalu tinggi tetapi mampu meningkatkan kelincahan anak. Beberapa disiplin lain yang diprogramkan adalah lari gawang, lari zig-zag (*slalom*), lari estafet kombinasi

dari lari datar, lari gawang, dan slalom, lari *enduro* (lari daya tahan), serta lompat jauh galah.

Lompat tali bermanfaat untuk meningkatkan kelincahan kaki serta kemampuan koordinasi antar anggota badan, selain memperkuat sistem kardiovaskular dan stamina. Berlatih lompat tali sekaligus melatih otot betis, paha, abdominal, punggung, dada, dan bahu (Diakses internet: <http://ariefboy.multiply.com/journal>, 2009).

Permainan lompat tali yang sangat populer di masa kecil sampai sekarang masih menjadi salah satu favorit anak-anak. Lompat tali memberikan banyak manfaat bagi anak-anak atau siswa di sekolah. Selain kesenangan, permainan ini juga mendukung pertumbuhan fisik mereka.

Berdasarkan survey awal penelitian diketahui bahwa siswa SD Negeri 6 Palembang pernah melakukan lompat tali pada saat jam istirahat. Biasanya tali yang dipakai siswa adalah karet yang dianyam sehingga menjadi panjang. Tampaknya, permainan ini sangat disukai oleh anak perempuan. Soalnya, selama ini belum pernah melihat anak laki-laki main lompat tali. Mereka lebih senang main bola atau permainan lain yang banyak gerakannya.

SD Negeri 6 Palembang memiliki lapangan olahraga yang sempit yang berukuran 5 x 6 meter. Sarana dan prasarana sekolah masih sangat terbatas. Oleh karena itu, sebagai alternatif olahraga yang diberikan salah satunya adalah lompat tali. Dipilihnya olahraga lompat tali untuk melatih kelincahan anak. Dari pengamatan peneliti kelincahan anak masih kurang. Mereka tampak lesu ketika mengikuti latihan olahraga. Hal ini terjadi baik pada siswa laki-laki maupun perempuan. Kadang-kadang mereka malas melakukan gerakan-gerakan pada saat guru menyuruh melakukan pemanasan..

Bagi siswa yang melakukan lompat tali sangat menyehatkan, semua badan aktif bergerak, dan siswa pun berkeringat. Kalau sudah begitu, gerakan siswa jadi lincah. Dari kegiatan di atas tanpa terasa siswa yang pernah melakukan lompat tali sangat mempengaruhi kelincahannya. Untuk menelitinya lebih jauh maka peneliti

akan melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Lompat Tali terhadap Kelincahan Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri 6 Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Berlandaskan pada uraian latar belakang di atas; masalah penelitian ini dirumuskan : "Apakah ada pengaruh lompat tali terhadap kelincahan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 6 Palembang ?"

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh lompat tali terhadap kelincahan siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 6 Palembang.

1.4 Manfaat

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu sumbangan bagi siswa, guru, dan pihak sekolah, yaitu sebagai berikut:

- a. Bagi siswa, sebagai informasi agar memiliki kelincahan serta kebugaan dalam setiap melakukan aktivitas belajar di sekolah.
- b. Bagi guru, sebagai bahan masukan untuk melatih kelincahan siswa melalui lompat tali.
- c. Bagi pihak sekolah, sebagai sumbangan untuk menambah dalam pengajaran khususnya pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggani. 2008. *Teori Bermain*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baley, James A. and David L. Matthews. 1984. *Law and Liability in Athletics, Physical Education, and Recreation*. Boston : Allyn and Bacon
- Bompa, Tudor O. 1986. *Theory and Methodology of Training. The Key to Athletic*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Cholik, M. 1997. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta : Proyek Pengembangan Guru Sekolah Dasar
- Depdiknas, 2003. *Kurikulum 2004; Standar Kompetensi Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Faruq, M. Muhyi. 2004. *Pendidikan Jasmani Olah Raga dan Kesehatan SD 2 (KTSP)*, Jakarta : Penerbit Grasindo.
- Harsono. 1993. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Choaching*. Jakarta: Depdikbud, Dirjen Dikti P2LPTK
- International Association of Athletics Federations. 2002. *Kid's Athletics*. Terj. oleh H. Suyono D.S. Jakarta : Sekretariat IAAF Indonesia.
- Irwansyah dan Asep K.N. 2001. *Sehat dan Tangkas Berolahraga*. Jakarta : PT Grafindo Media Pratama.
- Jossef. 1982. *Pembinaan Kesegaran Jasmani*. Padang : FPOK IKIP Padang.
- Mahendra, Agus. 2003. *Falsafah Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.
- Mardalis. 1989. *Metode Penelitian : Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Margono S., 1997, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta.

Moeloek, Dangsina dan Arjadino Tjokro. 1984. Kesehatan Olahraga. Jakarta: FK UI Jakarta

Tim Bina Karya Guru. 2002. *Pendidikan Jasmani untuk Sekolah Dasar Kelas III*. Jilid 3. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Sajoto, M. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*. Semarang : Dahara Prize

Suharno HP. 1985. Ilmu Kepeleatihan Olahraga. Yogyakarta : FPOK IKIP Yogyakarta

----- . 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik*. Semarang : Dahara Prize.

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

Sumber online

<http://ariefboy.multiply.com/journal>

<http://www.tabloid-nakita.com>