

**PENGARUH LATIHAN SENAM INDONESIA SEHAT TERHADAP
TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA DI SD NEGERI 22
LUHAK NAN DUO KABUPATEN PASAMAN BARAT**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan
Olahraga Sebagai salah satu persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**MUHAMMAD SUHDY
NIM. 94735**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAAGAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahrgaan Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengaruh Latihan Senam Indonesia Sehat Terhadap Tingkat Kesegaran
Jasmani Siswa di SD Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman
Barat

Nama : Muhammad Suhdy

BP/NIM : 2009/ 94735

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahrgaan Universitas Negeri Padang

Padang , Juli 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Edwarsyah, M. Kes	1. _____
2. Sekretaris	: Dra. Pitnawati, M.Pd	2. _____
3. Anggota	: Drs. Jonni, M.Pd	3. _____
4. Anggota	: Drs. Madri M, M.Kes. AIFO	4. _____
5. Anggota	: Drs. Yulifri, M. Pd	5. _____

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH LATIHAN SENAM INDONESIA SEHAT TERHADAP
TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA DI SD NEGERI 22
LUHAK NAN DUO KABUPATEN PASAMAN BARAT**

Nama : Muhammad Suhdy
BP/ NIM : 2009/ 94735
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Edwarsyah, M.Kes
NIP.19591231 198803 1019

Dra. Pitnawati, M.Pd
NIP. 19590513 198403 2 002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO
NIP. 19620520 198703 1 002

ABSTRAK

Pengaruh Latihan Senam Indonesia Sehat Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Di SD Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat

OLEH : Muhammad Suhdy /2011

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya kesegaran jasmani siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari latihan Senam Indonesia Sehat terhadap tingkat kesegaran jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat Tahun Ajaran 2011/2012. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik purposive sampling, yaitu siswa kelas IV dan V putri yang berjumlah 20 orang. Instrumentasi untuk pengambilan data penelitian dengan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI). Hipotesis yang diajukan adalah terdapat pengaruh latihan senam Indonesia sehat terhadap peningkatan kesegaran jasmani. Data dianalisis menggunakan statistik parametrik melalui formula uji "t-test" pada taraf signifikansi 0.05α .

Hasil analisis menyatakan bahwa terdapat peningkatan kesegaran jasmani setelah diberikan perlakuan (pre-posttest) $P = 0.000 < 0.05\alpha$, Mean difference (perbedaan rerata hitung) = 3.10, $t_{hit} = 16.267 > t_{tab} 2.093$. Artinya hipotesis yang diajukan dapat dibuktikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Senam Indonesia Sehat memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kesegaran jasmani.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunian-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Pengaruh Latihan Senam Indonesia Sehat Terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat”.

Penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk melengkapi tugas-tugas dalam memperoleh gelar Sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Didalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Drs. Edwarsyah, M.Kes dan Dra. Pitnawati, M.Pd selaku pembimbing I dan II, yang telah memberikan bimbingan, pemikiran dan pengarahan yang sangat berarti dalam penulisan skripsi ini.
2. Drs. Jonni, M.Pd, Drs. Madri, M.M.Kes AIFO, Drs. Yulifri. M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.

3. Dr. H. Syahril Bachtiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Drs. Hendri Naldi, M.Kes, AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
5. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Ayahanda dan Ibunda serta Kakanda dan Adik-adikku tercinta yang selalu memberikan dukungan.
7. Kepala sekolah dan majelis guru serta siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Dou Kabupaten Pasaman Barat.
8. Seluruh teman-teman senasib dan seperjuangan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan moril dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis doa kan semoga semua amal yang diberikan mendapat imbalan yang setimpal dan bermanfaat bagi kita semua. Amin Ya Robal Alamin.

Padang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penulisan	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI DAN KERANGKA KONSEPTUAL	
A. Kajian Teori	7
1. Senam Indonesia Sehat	7
2. Latihan	10
3. Kesegaran Jasmani.....	12
4. Status Gizi.....	20
B. Kerangka Konseptual	21
C. Hipotesis	23

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan sampel	25
D. Defenisi Operasional	27
E. Jenis dan Sumber Data	27
F. Teknik dan Pengumpulan data	28
G. Petunjuk Perlakuan	35
H. Perlaksanaan perlakuan.....	37
I. Teknik Analisa Data	37

BAB IV ANALISIS HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitain.....	39
B. Analisis dan Hasil Penelitian.. ..	42
C. Pembahasan	43

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	47
B. Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi penelitian	26
2. Nilai Ters Kesegaran jasmani Indonesia (untuk Putri usia 10-12 tahun).....	35
3. Normal Tes Kesegaran jasmani Indonesia.....	36
4. Jadwal latihan Senam Indonesia Sehat	37
5. Rerata hitung dan standar deviasi data penelitian.....	39
6. Distribusi Frekuensi Data Pretest	39
7. Distribusi Frekuensi dara Posttest.....	40
8. Hasil Uji Normalitas data Penelitian.....	41
9. Uji Homogenitas data Penelitian.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual	22
2. Rancangan Penelitian	25
3. Tes Lari 40 meter	30
4. Tes Gantung Siku Tekuk	31
5. Tes Baring Duduk 30 detik	32
6. Tes Loncat Tegak.....	33
7. Posisi Tes Lari 600 meter	34
8. Garfik Frekuensi data Pretest.....	40
9. Garfik Frekuensi data Posttest	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Penelitian	50
2. Data Awal sebelum diberi perlakuan	51
3. Data Akhir setelah diberi perlakuan	52
4. Formulir Tes Kesegaran Jasmani Indonesia	53
5. Analisis Manual	54
6. Diskripsi dan Uji Normalitas Data penelitian	56
7. Distribusi dan Uji Homogenitas Data penelitian	57
8. Analisis Paired T- Test Data penelitian	58
9. Program latihan	59
10. Tabel X	63
11. Tabel Nilai-nilai Dalam Distribusi “t”	64
12. Tabel 95 Th Precentilel of The “F” Distribution.	65
13. Tabel Nilai-nilai “r” Product Moment	66
14. Dokumen Penelitian.....	67
15. Izin Penelitian Dari Fakultas.....	73
16. Surat Izin penelitian dari Dinas UPTD Luhan Nan Duo	74
17. Surat Izin penelitian Dari SD Negeri 22 Luhak Nan Duo	75
18. Surat Keterangan telah melakukan Penelitian	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Meningkatkan kecerdasan kehidupan berbangsa dan bernegara serta untuk menciptakan kualitas manusia seutuhnya, dapat diupayakan melalui pendidikan. Penyelenggaraan pendidikan sebagai suatu proses pembinaan manusia seumur hidup, dan yang dimaksud dengan pendidikan tercantum dalam Undang– Undang Pendidikan Nasional No. 20 Tahun (2003:2) yakni sebagai berikut :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengembangan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Dari kutipan di atas, maka jelaslah bahwa pendidikan begitu penting artinya dalam mengembangkan potensi peserta didik. Sehingga diharapkan peserta didik memiliki kecerdasan, menguasai berbagai keterampilan yang berguna bagi dirinya, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara. Di samping itu mampu menjadikan peserta didik sebagai manusia yang berkepribadian dan berakhlak mulia. Semua ini didapatkan melalui proses pembelajaran yang sudah direncanakan serta dilakukan secara sadar.

Diantara pendidikan yang ada dalam kurikulum di Sekolah Dasar adalah pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (Penjasorkes). Bidang studi ini di

ajarkan pada jam wajib belajar di sekolah dan dalam kegiatan pengembangan diri. Tujuan pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar menurut Depdiknas (2006:513) yaitu:

“1) Mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktifitas jasmani dan olahraga, 2) meningkatkan pertumbuhan fisik dan pengembangan psikis yang lebih baik, 3) meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar, 4) meletakkan landasan karakter moral yang kuat, 5) mengembangkan sikap sportif, jujur, disiplin, bertanggung jawab, kerjasama, percaya diri, demokratis, 6) mengembangkan keterampilan untuk menjaga keselamatan diri, orang lain dan lingkungan, 7) memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, terampil serta memiliki sikap yang positif”.

Berpedoman pada kutipan di atas, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa melalui proses pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dapat meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan fisik serta kesegaran jasmani menjadi lebih baik. Di samping itu dapat memahami konsep aktifitas jasmani dan olahraga dan memiliki karakter moral yang kuat serta mampu mengembangkan gerak dasar dan berbagai keterampilan olahraga dengan sikap sportif, jujur, disiplin dan bertanggung jawab.

Salah satu tujuan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah dasar adalah memelihara kebugaran jasmani atau kesegaran jasmani peserta didik. Kesegaran jasmani menurut Sadoso (1980:105) adalah “kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa terasa lelah yang berlebihan untuk menikmati

waktu senggangnya dan untuk keperluan mendadak”. Artinya siswa yang memiliki kesegaran jasmani yang baik akan mampu melakukan kegiatan belajar di sekolah dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Dari uraian di atas, jelaslah bahwa kesegaran jasmani merupakan aspek penting yang harus dimiliki siswa agar bisa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Kesegaran jasmani tidak akan muncul dengan sendirinya. Banyak faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani siswa diantaranya adalah: motivasi siswa dalam berolahraga dengan baik dan teratur serta sesuai dengan porsinya, istirahat yang cukup, lingkungan yang bersih dan kreativitas guru penjas dalam pembelajaran di setiap materi yang akan diajarkan, khususnya dalam mengajarkan berbagai keterampilan gerak seperti gerakan yang ada dalam kegiatan Senam Indonesia Sehat dan olahraga di sekolah, aktivitas bermain yang dilakukan anak setelah pulang sekolah, sosial ekonomi orang tua murid dan kebutuhan gizi siswa terpenuhi.

Untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa upaya dan usaha yang dapat dilakukan diantaranya adalah dengan membiasakan siswa untuk bisa mengikuti Senam Kesegaran Jasmani secara teratur dengan melakukan gerakan yang benar dan berkesinambungan. Senam Kesegaran Jasmani ini tercakup dalam Senam Indonesia Sehat. Senam Kesegaran Jamani adalah serangkaian gerakan senam yang bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kesegaran jasmani seseorang.

Di Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat melaksanakan senam Indonesia Sehat secara rutin dan teratur, diikuti oleh seluruh siswa dengan instruktur latihan adalah guru penjasorkes dan dibantu oleh beberapa orang siswa yang sudah terlatih gerakan senam tersebut. Harapan kita pelaksanaan senam kebugaran jasmani ini akan dapat memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani atau kebugaran jasmani siswa, khususnya bagi siswa yang tekun atau serius dan rajin mengikuti Senam Indonesia Sehat.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan di Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat kebugaran jasmani siswa masih rendah, ini berdasarkan informasi dari guru-guru yang mengatakan siswa banyak yang malas, sering mengantuk dalam mengikuti proses belajar mengajar dan mudah lelah. Itu merupakan ciri-ciri siswa yang memiliki kebugaran jasmani yang kurang baik. Namun belum diketahui apakah ada pengaruh latihan Senam Indonesia Sehat terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa, untuk itu pada kesempatan ini penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian mendapatkan data yang akurat tentang kebugaran jasmani.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas banyak faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa, maka dapat diidentifikasi masalah yakni sebagai berikut:

1. Motivasi
2. Asupan gizi
3. Istirahat yang cukup
4. Aktivitas olahraga
5. Kreativitas guru
6. Lingkungan
7. Kebiasaan

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya variabel yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani seperti yang dikemukakan di atas, maka penulis membatasi atas satu variabel saja yaitu: pengaruh latihan Senam Indonesia Sehat terhadap tingkat kesegaran jasmani siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah pada bagian terdahulu maka rumusan masalah penelitian ini adalah: Apakah ada pengaruh latihan senam Indonesia Sehat terhadap Tingkat kesegaran jasmani siswa di SD Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Kesegaran jasmani siswa SD Negeri 22 Luhak Nan Duo Pasaman Barat, sebelum diberikan perlakuan senam Indonesia Sehat.
2. Kesegaran jasmani siswa SD Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Barat, sesudah diberikan perlakuan senam Indonesia Sehat.
3. Pengaruh dari latihan senam Indonesia Sehat terhadap tingkat kesegaran jasmani siswa di SD negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi peneliti berguna sebagai syarat memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
2. Bagi siswa berguna untuk dapat meningkatkan kesegaran jasmaninya dan siswa dapat mengetahui manfaat dari senam yang dilakukan.
3. Bagi guru sebagai bahan masukan dalam melaksanakan proses belajar mengajar di sekolah.
4. Bagi sekolah sebagai bahan masukan dalam menambah pengetahuan tentang kesegaran jasmani siswa.
5. Dinas pendidikan agar dapat terus mendukung pelaksanaan senam di sekolah dan dapat melengkapi sarana dan prasarana penunjang agar pelaksanaan senam berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Senam Indonesia Sehat

Senam kita kenal sebagai salah satu cabang olah raga, menurut pendapat Mahmudi dalam pitnawati (2004 : 7) menjelaskan bahwa senam berasal dari bahasa Yunani *gym* berarti telanjang (*nude*) maksudnya adalah supaya gerakan dapat dilakukan tanpa ada gangguan sehingga menjadi sempurna. Selanjutnya Kusuma dalam pitnawati (2004 :7) mengemukakan bahwa senam merupakan olahraga yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan sendi dan keindahan tubuh, sehingga olahraga ini banyak diminati orang.

Senam Indonesia Sehat yang merupakan hasil kolaborasi antara departemen kesehatan dengan FOMI (Federasi Olahraga Masyarakat Indonesia) serta lapisan masyarakat lainnya, dalam upaya terobosan mewujudkan visi dan misi Indonesia Sehat 2010, yaitu menjadikan masyarakat mandiri untuk hidup sehat dan membuat rakyat sehat melalui aktivitas fisik dan olahraga (Depkes, 2005).

Senam Indonesia Sehat ini sangat murah, mudah, dan sesuai dengan kaidah kesehatan, yang mampu meningkatkan kesehatan jasmani dan rohani secara paripurna. Hal ini seiring dengan upaya penekanan angka kematian akibat penyakit tidak menular karena pola makan, gizi yang tidak seimbang dan ketidakaktifan fisik dan kebiasaan merokok.

Dan dengan Senam Indonesia Sehat, maka fisik akan lebih teraktifitas, sehingga mampu mengakselerasi tingkat kebugaran individu.

Di Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat , salah satu senam yang dilakukan secara rutin dan teratur adalah Senam Indonesia Sehat. Senam Kebugaran Jasmani ini pada dasarnya adalah suatu kegiatan senam yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan tubuh dan dapat meningkatkan kebugaran tubuh. Dinata (2002) mengemukakan bahwa: ”senam adalah rangkaian gerak yang dipilih secara sengaja dengan cara mengikuti irama musik yang juga dipilih sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontinuitas dan durasi tertentu”.

Sementara Anna (2005:324) mengatakan bahwa, senam, yaitu, ”bagian dari senam artistik yang merupakan materi pokok dalam garis-garis besar program pembelajaran (GBPP) pendidikan jasmani KBK tahun 2005. Materi pokok maksudnya disini adalah yang telah ditegaskan dan ditetapkan oleh pemerintah untuk sekolah dasar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa senam Kebugaran Jasmani merupakan bagian dari mata pelajaran pendidikan jasmani, mempunyai gerakan yang indah yang dapat membentuk manusia yang sehat jasmani.

Dari bahasan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa senam kebugaran jasmani adalah serangkaian gerakan yang dilakukan secara sengaja dengan iringan musik, sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontinuitas dengan durasi tertentu. Hal ini kalau dilakukan dengan

rutin dan serius dengan gerakan yang benar akan dapat meningkatkan kebugaran jasmani yang merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan pekerjaan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Kesegaran jasmani tersebut dapat dicapai salah satunya melalui kegiatan senam kebugaran jasmani. Hal ini tentunya siswa harus serius dalam melakukan gerakan, maksudnya siswa tidak asal-asalan dalam melakukan gerakan senam. Di samping itu siswa juga dalam melakukan gerakan sesuai dengan takaran gerakan yang telah diberikan oleh guru penjas. Disisi lain guru penjas pun dituntut agar paham mengerti terhadap gerakan-gerakan senam yang telah diajarkan. Pemahaman dan pengertian juga harus disampaikan pada siswa kalau pelaksanaannya dilaksanakan dengan tidak benar, ini akan menimbulkan cedera karena mungkin keseimbangan kurang terjaga dengan baik bisa mengakibatkan jatuh atau keseleo pada kaki.

Di dalam kegiatan Senam Kebugaran Jasmani, pelatih atau guru penjas, waktu pelaksanaan, dan materi yang disajikan atau gerakan yang dilakukan dan bentuk pelaksanaan menjadi bahan pertimbangan bagi para peserta. Hal ini dikarenakan, kegiatan Senam Kebugaran Jasmani akan berdampak terhadap diri individu yang melaksanakan. Jika pelaksanaannya baik dan benar, gerakan yang dilakukan juga benar, pelaksanaan dilakukan secara teratur maka siswa akan dapat meningkatkan

kesegaran jasmani yang baik dan daya tahan tubuh yang baik pula untuk menghadapi materi pelajaran selanjutnya.

Di samping itu motivasi dari peserta untuk melakukan Senam Kesegaran Jasmani sangat berperan dalam mencapai kesegaran jasmani yang diinginkan ditambah dengan kelengkapan sarana dan prasarana dalam pelaksanaannya, karena dengan kelengkapan sarana dan prasarana dan motivasi peserta yang besar mampu mendorong siswa melakukan Senam Kesegaran Jasmani dengan sebaik-baiknya. Sehingga hal ini dapat dijadikan sebagai usaha dan upaya dalam meningkatkan kesegaran jasmani siswa

2. Latihan

Setiap jenis olahraga mempunyai bentuk latihan tersendiri. Menurut Bomba dalam Bafirman (1997) latihan merupakan suatu aktifitas olahraga yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang lama dan mengarah kepada fisiologis dan psikologis untuk mencapai sasaran yang telah dilakukan . Selanjutnya harsono (1988 : 89) menambahkan bahwa latihan merupakan suatu proses berlatih sistematis yang dilakukan secara berulang –ulang untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

Berkenaan dengan itu Depdinas (2003 :34) mengemukakan bahwa latihan ini tergantung pada intensitas latihan, lama latihan, frekwensi latihan, kombinasi latihan dan lamanya masa pemulihan. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa latihan

merupakan aktivitas yang dilakukan secara sistematis dan berulang-ulang untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Di dalam latihan terdapat fase latihan yaitu :

1. Pemanasan (*warning up*)

Sebelum melakukan latihan terlebih dahulu harus melakukan pemanasan yang bertujuan untuk meningkatkan suhu tubuh agar dapat mempersiapkan fisik dan fisiologis supaya terhindar dari terjadinya cedera.

2. Latihan inti

Latihan inti dilakukan sekurang-kurangnya selama 20 menit disesuaikan dengan program latihan.

3. Pendinginan (*cooling down*)

Setiap melakukan latihan perlu melakukan pendinginan yang difokuskan pada pemlihan otot dan sebaiknya dilakukan segera setelah latihan.

Untuk mendapat kesegaran jasmani latihan yang diberikan harus memperhatikan tiga faktor Depdinas (2003 :34) sebagai berikut , yaitu :

1. Intensitas Latihan

Latihan yang diberikan sebaiknya denyut nadinya mencapai 60-85% dari denyut nadi maksimal (DNM). DNM yang boleh dicapai pada waktu menjalankan latihan adalah $=220$ dikurangi usia ($220 - \text{usia}$).

2. Lamanya Latihan

Lamanya latihan agar mendapat hasil yang baik atau yang dapat memperbaiki *endurance*, sebaiknya antara 40-45 menit di dalam training zone. Ini berarti tidak termasuk waktu *warning-up dan cooling down-nya*.

3. Frekwensi Latihan

Latihan sebaiknya diberikan 5 kali dalam seminggu, paling sedikit 3 kali dalam seminggu. Karena itu dianjurkan untuk latihan setiap minggunya agar menjaga kondisi tubuh tetap sehat dan bugar.

3. Kesegaran Jasmani.

a) Pengertian Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani menurut Sadoso (1980:105) adalah “kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa terasa lelah yang berlebihan untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan mendadak”. Sementara Suherman (1995:10) mengatakan bahwa “kesegaran jasmani berkaitan erat dengan tingkat kesehatan dan kebugaran seseorang. Orang yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik berarti dia memiliki tingkat kebugaran dan kesehatan yang baik”.

Selanjutnya Lutan (2001:7) menyatakan kesegaran jasmani adalah “Kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan

kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas”. Selanjutnya Sumosardjono (1992:19) mengatakan kesegaran jasmani adalah:

“Kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya untuk keperluan-keperluan mendadak. Dapat pula ditambahkan, kesegaran jasmani merupakan kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik walaupun dalam keadaan sukar, dimana orang yang kesegaran jasmaninya kurang, tidak akan mampu dapat melakukannya”.

Pendapat yang senada juga dikemukakan oleh Sadjono (1989:43) bahwa: ”kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang menyelesaikan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dengan mengeluarkan energi yang cukup besar, guna memenuhi kebutuhan gerakannya dan menikmati waktu luang serta untuk memenuhi keperluan darurat bila diperlukan sewaktu-waktu”.

Disisi lain Nurhasan (2001:131) mengidentifikasikan bahwa kesegaran jasmani ditinjau dari ilmu fa’al “merupakan kemampuan organ tubuh untuk menyesuaikan fungsi fisiologisnya mengatasi keadaan lingkungan atau tugas, fisik memerlukan kerja otot secara efisien, tidak mengalami kelelahan yang berlebihan, tidak memperoleh pemulihan yang sempurna sebelum datangnya tugas-tugas pada hari berikutnya”.

Dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas tentang pengertian kesegaran jasmani, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa kesegaran jasmani merupakan kemampuan atau kesanggupan tubuh dalam mengatasi beban kerja secara efisien dan dengan mudah

tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih mempunyai tenaga untuk mengisi waktu senggangnya. Dalam arti dapat juga dikatakan kesegaran jasmani merupakan modal yang paling berharga dalam kehidupan manusia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kemudian bagi siswa, mereka mampu dan dengan mudah menyelesaikan tugas-tugas belajarnya di sekolah, serta masih memiliki tenaga untuk menikmati waktu senggangnya.

Kondisi kesegaran jasmani seseorang dapat dikatakan baik, akan tampak dari penampilan sehari-hari dalam melakukan aktifitas, hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sudarsono (1992:10) yaitu sebagai berikut:

“Tingkat jasmani yang baik, akan mencerminkan ciri-ciri sebagai berikut 1) cukup kuat melakukan tugas harian maupun tugas darurat atau mendadak lainnya, 2) mempunyai ketahanan untuk menyelesaikan tugas harian tanpa kelelahan yang berarti bahkan mampu mengadakan rekreasi setelah bekerja seharian, 3) mempunyai kardiovaskuler untuk melakukan pekerjaan yang melelahkan, 4) memiliki kelincahan sehingga mampu bergerak leluasa, 5) memiliki kecepatan untuk mampu bergerak cepat dalam mengatasi keadaan darurat, 6) memiliki daya kontrol mengkoordinasikan tubuh dengan minus”.

Kosasih (1984:10) mengatakan bahwa seseorang dikatakan memiliki kesegaran jasmani apabila organ tubuh tersebut memiliki kekuatan, kemampuan, kesanggupan dan daya tahan untuk melakukan pekerjaannya dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti yaitu sehabis bekerja / melakukan aktifitas masih mempunyai cadangan tenaga serta masih dapat menikmati waktu yang baik.

Berpedoman pada kutipan di atas, jelas bahwa tingkat kesegaran jasmani yang rendah akan berdampak yang tidak baik dalam kegiatan yang dilakukan sehari-hari. Begitu juga bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran di sekolah, misalnya saja siswa yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang rendah akan tercermin dari sikap dan penampilan gerakanya serta mereka kurang mampu mengatasi keadaan yang tidak terduga. Hal ini juga berdampak buruk terhadap proses pembelajaran dengan tuntas sesuai dengan jam pelajaran yang ada disekolah.

b) Komponen-Komponen Kesegaran Jasmani

Sajoto (1988) mengemukakan bahwa komponen kesegaran jasmani terdiri dari: “a) kekuatan otot, b) kardiovaskuler dan daya tahan otot, c) daya ledak otot, d) kecepatan, e) kelenturan/ daya lentur, f) kelincahan dan koordinasi gerak, g) keseimbangan, h) reaksi, i) keseimbangan jumlah lemak dalam tubuh”. Menurut Surjadji (1991:1) kesegararan jasmani terdiri dari beberapa komponen yaitu

“1)Daya tahan kardiovuskuler (*cardiovascular endurance*), 2) daya tahan otot (*muscle endurance*), 3) kekuatan otot (*muscle strength*), 4) kelenturan (*flexibility*), 5) komposisi tubuh (*body composition*), 6) kecepatan gerak (*speed of moment*), 7) kelincahan (*agility*), 8) keseimbangan (*balance*), 9) kecepatan reaksi (*reaction time*), 10) koordinasi (*coordination*)”.

Selanjutnya Depdiknas (2002:2) menjelaskan ada 10 (sepuluh)

komponen kesegaran jasmani yaitu:

“1)Daya tahan *kardiovaskuler (cardiovascular endurance)*, 2) daya tahan otot (*muscle endurance*), 3) kekuatan otot (*muscle strength*), 4) kelenturan (*flexibility*), 5) komposisi tubuh (*body*

komposition), 6) kecepatan gerak (*speed of movement*), 7) kelincahan (*agility*), 8) keseimbangan (*balance*), 9) kecepatan reaksi (*reaction time*), 10) koordinasi (*coordination*)”.

Dari beberapa kutipan tentang komponen-komponen kesegaran jasmani yang telah diuraikan di atas, jelaslah bahwa kesegaran jasmani terdiri atas beberapa komponen yakni antara lain kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan dan koordinasi. Tentunya semua komponen kesegaran jasmani tersebut dapat dimiliki seseorang dengan jalan berolahraga dengan teratur dan sesuai dengan petunjuk pelaksanaannya, misalnya dapat diperoleh melalui kegiatan Senam Indonesia sehat bagi siswa Sekolah Dasar.

Dari uraian di atas, sejumlah ahli kesehatan olahraga berpendapat bahwa komponen daya tahan adalah komponen terpenting dalam menentukan kesegaran jasmani seseorang. Syafruddin (2006:69) mengatakan “daya tahan pada prinsipnya dapat dibedakan atau dua golongan yaitu daya tahan umum dan daya tahan otot lokal”. Daya tahan umum adalah Kemampuan organisme tubuh menghadapi atau mengatasi kelelahan akibat gerakan-gerakan yang lebih banyak melibatkan kelompok-kelompok otot besar, seperti Lari jarak jauh . Sedangkan daya tahan otot lokal adalah "kemampuan sekelompok kecil otot mengatasi kelelahan akibat pembebanan yang relatif agak lama, seperti kerja otot lengan pada tinju.

Dari daya tahan dicapai dengan, kontaksi serat otot yang berulang-ulang. Kontraksi otot yang berulang membentuk persediaan energi yang berkelanjutan dan serta otot dengan kapabilitas aerobik (*slow*

oxidative atau *Sofast oxidative-glycolitie* atau FOG) cocok untuk tugas tersebut, kontraksi yang berulang-ulang memantapkan enzim aerobik dan non aerobik, mitochondria dan bahan bakar yang dibutuhkan untuk bertahan (Sharkey, 2003:163).

Elemen kondisi fisi yang juga dapat menentukan kesegaran jasmani adalah kekuatan. Secara fisiologis kekuatan merupakan kemampuan otot mengatasi beban atau tekanan, sedangkan secara fisikalis kekuatan merupakan hasil perkalian antara masa dengan percepatan. Kekuatan merupakan kemampuan dasar kondisi fisik. Sharkey (2003:167) mendefinisikan bahwa kekuatan sebagai kerja yang dibagi dengan waktu atau tingkat pelaksanaan kerja.

Kecepatan dan kelentukan juga bagian dari elemen kondisi fisik, kecepatan adalah kemampuan yang berdasarkan kelentukan (*fleksibilitas*), proses sistem persyarafan dan alat-alat otot untuk melakukan gerakan-gerakan dalam satu satuan waktu tertentu (Jonathan dan Krempel, 1981 dalam Syafruddin (2006:54). Sedangkan Kelentukan adalah jangkauan gerakan yang dapat dilakukan tangan dan kaki. Kulit, jaringan yang berhubungan dan kondisi sendi membatasi jangkauan gerakan, demikian juga dengan lemak tubuh yang berlebihan. Cidera terjadi bila kaki dan tangan dipaksa bergerak melebihi jangkauan normalnya, jadi meningkatkan fleksibilitas mengurangi potensi ini. Jangkauan gerakan meningkat bila sendi dan otot dipanaskan, (Sharkey, 2003:165).

Koordinasi juga merupakan elemen kondisi fisik yang menentukan tingkat kebugaran jasmani. Kiram (2002:169), mengatakan bahwa koordinasi bila ditinjau dari sudut fisiologis adalah “merupakan perwujudan pengaturan terhadap proses-proses motorik terutama terhadap kerja otot-otot yang diatur melalui sistem persyarafan yang disebut dengan *intra muscular coordination*”. Pengaturan yang dimaksud disini yaitu proses-proses pengaturan kembali jalannya suatu gerakan yang selalu berpedoman pada program gerakan.

Sementara Harsuki (2003:54) mengartikan koordinasi sebagai suatu kemampuan untuk memproduksi kinerja baru sebagai ramuan dari berbagai gerak sebagai hasil dari sistem syaraf dan otot yang bekerja secara harmonis”. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Wahjoedi (2001:61) koordinasi (*coordination*) adalah “kemampuan untuk melakukan gerakan secara tepat, cermat dan efisien”.

Selanjutnya Syafruddin (2006:85) mengambil suatu pengertian bahwa Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara terarah oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama sistem persyarafan pusat. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa seseorang yang memiliki koordinasi yang baik, dia akan mampu melakukan gerakan dengan baik pula.

c) Fungsi Dan Manfaat Kebugaran Jasmani

Kebutuhan hidup yang semakin hari semakin bertambah banyak membuat manusia berusaha keras untuk memenuhinya. Tantangan

hidup dalam memenuhi kebutuhan yang semakin keras, membuat seseorang memerlukan jasmani yang kuat dan sehat. Dengan jasmani yang kuat dan sehat manusia akan lebih mudah melakukan aktivitasnya dengan baik.

Kesegaran jasmani dan kesehatan badan merupakan keadaan yang tidak dapat dipisahkan. Kesegaran jasmani merupakan modal utama dalam kehidupan manusia. Dengan tingkat kesegaran jasmani yang tinggi akan turut menunjang kenaikan aktivitas yang dilakukan setiap harinya. Faktor ini diakibatkan karena berkurangnya tingkat kelelahan maupun angka sakit. Bahkan dapat dikatakan kesegaran jasmani merupakan modal utama dalam kehidupan manusia.

Dengan tingkat kesegaran jasmani seseorang yang hidup sehari-hari lebih aktif akan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang lebih baik dibandingkan mereka yang hidup sehari-hari kurang aktif. Pada saat usia sekolah dasar dibutuhkan tingkat kesegaran jasmani yang tinggi karena pada usia tersebut anak-anak cenderung aktif bermain dan belajar di sekolah.

Manfaat kesegaran jasmani Menurut Depdikbud (1997:1-2) latihan-latihan kesegaran jasmani dilakukan secara tepat dan benar akan memberikan manfaat bagi tubuh yaitu:

“1) Manfaat secara biologis: memperkuat sendi-sendi dan ligament, meningkatkan kemampuan jantung dan paru-paru, memperkuat otot tubuh, menurunkan tekanan darah, mengurangi lemak tubuh, mengurangi kadar gula dan memperbaiki bentuk tubuh, mengurangi resiko tekanan penyakit jantung koroner,

memperlancar pertukaran gas, 2) manfaat secara psikologis, untuk mengendurkan ketegangan mental, suasana hati senang, nyaman dan rasa terhibur. 3) secara sosial, untuk persahabatan dengan orang lain meningkatkan dalam kualitas dan kuantitas serta menghargai lingkungan hidup dan alam sekitarnya. 4) secara kultural kebiasaan hidup sehat, teratur dan terencana, melestarikan nilai-nilai budaya yang berkaitan dengan jenis latihan kesegaran jasmani dan olahraga terpilih”.

Berdasarkan kutipan di atas, jelaslah bahwa banyak sekali manfaat kesegaran jasmani bagi seseorang, begitu juga bagi siswa yaitu dapat meningkatkan kerja jantung, memperkuat sendi-sendi dan otot tubuh. Hal ini juga akan berpengaruh dalam menjalankan kehidupan sehari-hari, seperti menghadapi proses belajar ataupun kegiatan-kegiatan di sekolah yang berhubungan dengan fisik. Di samping itu siswa akan dapat memahami dan mengerti akan pola hidup sehat dilingkungan keluarga dan masyarakat, mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas serta merasa nyaman bersahabat dengan banyak orang.

4. Status Gizi

Menurut Idrus dan Kunanto (1989 : 17) mengungkapkan bahwa ada beberapa pengertian yang berhubungan dengan status gizi, namun kita mengkaji dua kata dari status gizi yang terdiri dari status dan gizi atau nutrition atau maksudnya menyatakan dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari nutritur dalam bentuk variabel tertentu. Sedangkan pengertian status dan gizi menurut Depdikbud (1990 : 279) “Gizi adalah zat makanan pokok yang diperlukan bagi pertumbuhan dan kesehatan badan”. Dengan demikian dalam aspek bahasa, status gizi dapat diartikan sebagai keadaan atau kedudukan zat

makanan pokok dalam tubuh seseorang yang diperlukan bagi pertumbuhan dan kesehatan.

Ada beberapa istilah mengenai status gizi yang diungkapkan oleh para ahli namun kata gizi hanya dihubungkan dengan kesehatan tubuh yaitu menyediakan energi, membangun dan memelihara jaringan tubuh serta mengatur proses-proses kehidupan dalam tubuh produktifitas kerja.

“Suatu proses organisme dari makan yang dikonsumsi secara normal melalui proses metabolisme makanan dan pengeluaran zat – zat yang tidak berfungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energi
“Almatsier (2001 :56)

B. Kerangka Konseptual

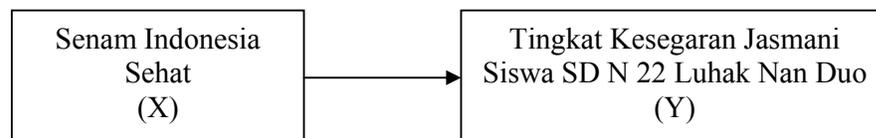
Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan dan masih mempunyai tenaga untuk menikmati waktu senggangnya atau untuk keperluan mendadak”. Dalam arti lain dapat dikatakan bahwa kesegaran jasmani berkaitan erat dengan tingkat kesehatan dan kebugaran seseorang. Begitu juga dengan kesegaran jasmani siswa yang baik, maka mereka akan mampu menyelesaikan kegiatan-kegiatan belajar dengan baik, termasuk dalam mengikuti kegiatan Senam Indonesia Sehat

Di Sekolah Dasar senam kesegaran jasmani pada dasarnya adalah merupakan suatu kegiatan senam yang bertujuan untuk menjaga keseimbangan tubuh, pelaksanaannya dilaksanakan di pagi hari sebelum proses pelajaran dimulai. Siswa diwajibkan untuk mengikuti senam kesegaran jasmani

bersama-sama dengan guru penjas. Berdasarkan defenisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini maka senam yang dilakukan adalah Senam Kesegaran Jasmani yang dilakukan secara rutinitas dan terstruktur dengan dipandu oleh guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (penjasorkes).

Senam Kesegaran Jasmani ini apabila dilakukan dengan rutin dan serius oleh siswa,hal ini akan dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa. Dalam arti lain dapat dikatakan bahwa siswa yang rajin dan tekun mengikuti kegiatan senam Indonesia Sehat diharapkan akan dapat meningkatkan kesegaran jasmani mereka. Hanya saja belum dapat diketahui seberapa besar pengaruh senam kesegaran jasmani terhadap peningkatan kesegaran jasmani siswa, namun pengaruhnya secara signifikan dikatakan ada, karena senam kesegaran jasmani merupakan serangkaian gerakan yang dilakukan secara sengaja dengan iringan musik, sehingga melahirkan ketentuan ritmis, kontiniutas dengan durasi tertentu dapat meningkatkan kesegaran jasmani.

Penelitian ini terdapat dua jenis variabel yaitu varibel bebas dan variabel terikat, Senam indonesia Sehat sebagai variabel bebas dan tingkat kesegaran jasmani sebagai varibel teriket. Hubungan antara kedua varibel dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis.

Dalam penelitian ini dapat di ajukan hipotesis penelitian yaitu :
“terdapat pengaruh Latihan Senam Indonesia Sehat terhadap tingkat kesegaran jasmani siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat”.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uji statistik dan analisis data yang dilakukan, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut : terdapat pengaruh latihan Senam Indonesia Sehat terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa Sekolah Dasar Negeri 22 Luhak Nan Duo Kabupaten Pasaman Barat. Dengan uji t didapat $t_{hitung} = 16.267$ dan $t_{tabel} = 2.093$ dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis yang diajukan diterima.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Dianjurkan kepada guru Penjasorkes untuk dapat menggunakan Senam Kebugaran jasmani sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan kebugaran jasmani siswa.
2. Dianjurkan kepada pihak sekolah dan dinas terkait agar terus dapat mendukung dan mendorong pelaksanaan senam di sekolah secara rutin untuk dapat meningkatkan kebugaran jasmani siswa.
3. Dianjurkan kepada siswa agar dapat melaksanakan senam sesuai dengan program sekolah dengan penuh semangat dengan gerakan yang benar agar dapat meningkatkan kebugaran jasmani

DAFTAR PUSTAKA

- Arma. 2005. Dasar-dasar Pendidikan Jasmani. Jakarta: Depdikbud.
- Arsil. 2009. Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga. Padang: FIK-UNP
- Depdikbud. 1997. Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Armas Duta Jaya.
- Depdiknas, 2002. Direktorat Jenral Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan SD, Jakarta.
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Garis-garis Besar
- Program Pegajaran Sekolah Menengah Pertama (SMP) Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Jakarta : Depdiknas RI.
- Dinata. 2003. Landasan Psikologi Proses Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rusda Karya.
- Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini*, Kajian Para Pakar. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Kiram, Yanuar. 1992. Belajar Motorik. Padang :FPOK IKIP Padang
- Kiram, Yanuar. 2002. Belajar Motorik. Padang: FIK UNP.
- Kosasih, Engkos. 1985. *Olahraga, Teknik dan Program latihan*. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Lutan Rusli, 2000. *Dasar-dasar Kepelatihan*. Depdiknas.
- Nurhasan. 2001 Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani, Prinsip- Prinsip dan penerapannya. Direktorat Jendral Olahraga Depdiknas.
- Sadjono. 1989. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Semarang: FPOK IKIP.
- Sadoso S, 1980. *Pengetahuan Praktis Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: PT Gramedia.
- Sajoto. Muhammad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: P2LPTK, Ditjen Dikti Depdikbud.
- Sudarsono. 1992. *Pendidikan Kesegaran Jasmani*. Jakarta.