

**PERBEDAAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA-SISWI
SMP NEGERI 1 GUNUNG TALANG KABUPATEN SOLOK
DENGAN SISWA-SISWI SMP NEGERI 1 PULAU
PUNJUNG KABUPATEN
DHARMASRAYA**

SKRIPSI

*Diajukan kepada tim penguji skripsi jurusan Pendidikan Olahraga sebagai syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

**ANTOMI SAPUTRA. YN
78515**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa-Siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok Dengan Siswa-Siswi SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya

Nama : Antomi Saputra. YN

NIM : 78515

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Februari 2011

Disetujui Oleh :

Pembimbing 1

Pembimbing II

Drs . Qalbi Amra, M.Pd
NIP. 19630422 198803 1008

Dra. Rosmaneli, M.Pd
NIP. 19570521 198403 2001

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes., AIFO
NIP. 19620520 198703 1002

PENGESAHAN

*Dinyatakan Lulus setelah dipertahankan di depan tim Penguji skripsi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

Judul : Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa-Siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok Dengan Siswa-Siswi SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya

Nama : Antomi Saputra. YN

NIM : 78515

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Qalbi Amra, M.Pd	1. _____
2. Sekretaris	: Dra. Rosmaneli, M.Pd	2. _____
3. Anggota	: Drs. H. Syahril Bachtiar, M.Pd	3. _____
4. Anggota	: Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO	4. _____
5. Anggota	: Dra. Rosmawati M.Pd	5. _____

ABSTRAK

Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa-Siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok Dengan Siswa-Siswi SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya

OLEH : Antomi Saputra. YN /2011

Masalah dalam penelitian ini adalah masih rendahnya keinginan siswa-siswi disekolah untuk meningkatkan kesegaran jasmani, dikarenakan banyak hal, namun peneliti melihat dari sisi kesegaran jasmani siswa-siswi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP N 1 Gunung Talang kabupaten Solok dengan siswa-siswi SMP N 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya. Jenis penelitian ini *Expost facto* yaitu membandingkan sebab akibat dengan cara mencari kembali faktor penyebab, kemudian data dikumpulkan setelah kejadian berlangsung.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa-siswi SMP N 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya dan siswa-siswi SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten solok. untuk SMP N 1 Pulau Punjung dikarenakan kelas IX dalam masa persiapan ujian akhir maka populasinya dibatasi hanya kelas VIII saja yang berjumlah 248 orang. Begitu pula halnya Untuk siswa-siswi SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok banyak sampel yang diambil dari kelas VIII dengan jumlah 163 orang. mengambil sampel digunakan teknik *purposive sampling* yaitu diambil 15% dari populasi. Sehingga didapat jumlah sampel dari SMP N 1 Pulau Punjung sebanyak 37 orang dan SMP N 1 Gunung Talang sebanyak 24 orang. Tes yang digunakan untuk kesegaran jasmani adalah Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) putra dan putri usia 13-15 tahun. Selanjutnya untuk mengolah data digunakan rumus uji 't'.

Berdasarkan analisis data didapatkan hasil penelitian, terdapat perbedaan yang signifikan antara SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok dengan SMP N 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya dengan t_{hitung} 6,76 sedangkan t_{tabel} 1,82 dengan taraf signifikansi 0,05. Berarti $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok berdasarkan norma tes kesegaran jasmani berkategori **baik** sedangkan tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP N 1 Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya berkategori **kurang**.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil'alamin

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ***“Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa-Siswi SMP Negri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok Dengan Siswa-Siswi SMP Negri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya”***.

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas negeri Padang. Penulis menyadari penulisan dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Di dalam 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 menyampaikan ucapan terimakasih tidak terhingga kepada:

1. Drs. H. Syahril Bachtar, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO selaku ketua jurusan Pendidikan Olahraga Program Studi Pendidikan Jasmani Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Drs. Qalbi Amra, M.Pd selaku pembimbing I, yang telah memberikan arahan dan bimbingan pemikiran sangat berarti dalam penulisan skripsi ini.
4. Dra. Rosmaneli, M.Pd selaku pembimbing II, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril yang sangat berarti kepada penulis.

5. Drs. H Syahrial Bachtiar, M.Pd, Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO, dan Dra. Rosmawati, M.Pd selaku Tim penguji yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu staf administrasi, Ibu yang berada di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan pelayanan yang maksimal.
7. Kepala sekolah SMP N 1 Gunung Talang Kabupaten Solok dan Kepala sekolah SMP N 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya.
8. Ibunda ku tercinta serta keluarga ku yang telah memberikan dukungan semangat yang tak henti-henti kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat di selesaikan.
9. Kakak ku Trisna Novita dan Adik ku tersayang Fitrah Inova dan Sefriani Elpiza yang telah memberikan dorongan dalam perkuliahan baik dari segi moril maupun materil sehingga penulis mampu menyelesaikan perkuliahan ini.
10. Buat Sahabat dan teman-teman ku yang senasib seperjuangan yang tidak bisa ku sebutkan satu persatu namanya yang tak henti-hentinya memberikan dorongan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini, tanpa kalian ku tak akan seperti ini teman.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diridhoi oleh Allah SWT.

Amin...

Padang, Februari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSETUJUAN

SURAT PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GRAFIK	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix

BAB 1 PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Kegunaan Hasil Penelitian	8

BAB II KAJIAN TEORITIS

A. Kajian Teori	9
B. Kerangka Konseptual	18
C. Hipotesis	19

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Jenis dan Sumber Data	22
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	23
F. Teknik Analisis Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENELITIAN

A. Hasil penelitian.....	35
B. Pengujian hipotesis	40
C. Pembahasan	44

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	47
B. Saran	47

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN - LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populsi penelitian disekolah SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya.....	21
2. Populasi penelitian disekolah SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok	21
3. Penyebaran Sampel Penelitian Disekolah SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya Dan SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok	22
4. Tabel Nilai Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (Usia 13-15 Tahun).....	33
5. Normal Tes Kesegaran Jasmani Indonesia	36
6. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesegaran Siswa Laki-Laki SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok.....	36
7. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesegaran Siswi Perempuan SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok.....	37
8. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesegaran Siswa Laki-Laki SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya	38
9. Distribusi Frekuensi Tingkat Kesegaran Siswi Perempuan SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya	39
10. Data Hasil Uji T Tingkat Kesegaran Siswa SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok Dengan Siswa SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya.....	43

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Frekuensi Tingkat kesegaran Jasmani Siswa laki-Laki SMP Negeri 1 Gunung Talanga Kabupaten Solok.....	37
2. Frekuensi Tingkat Kesegaran Jasmani Siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok	38
3. Frekuensi Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya.....	39
4. Frekuensi Tingkat kesegaran Jasmani Siswi SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Posisi Star 50 meter.....	25
2. Sikap pemulaan angkat tubuh putra	26
3. Sikap dagu menyentuh atau melewati palang tunggal	26
4. Sikap permulaan gantung siku tekuk	27
5. Sikap gantung sikap tekuk	27
6. Sikap permulaan baring duduk	28
7. Gerakan baring duduk	29
8. Gerakan baring duduk dengan kedua siku menyentuh paha.....	29
9. Sikap menentukan raihan tegak	30
10. Sikap awal loncat tegak.....	31
11. Sikap pada saat garis star	31
12. Stop wath dimatikan pada saat garis finis	32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil Tes kesegaran Jasmani Siswa laki-laki SMP Negeri 1 Pulau
punjung
- Lampiran 2. Hasil Tes kesegaran Jasmani Siswi Perempuan SMP Negeri 1 Pulau
punjung
- Lampiran 3. Hasil Tes kesegaran Jasmani Siswa laki-laki SMP Negeri 1 Gunung
Talang
- Lampiran 4. Hasil Tes kesegaran Jasmani Siswi Perempuan SMP Negeri 1
Gunung Talang
- Lampiran 5. Tabel Nilai TKJI (untuk usia 13-15 Tahun)
- Lampiran 6. Rata-rata Hasil Tes kesegaran Jasmani Siswa SMP Negeri 1 Pulau
Punjung Kabupaten Dharmasraya Dan Siswa SMP Negeri Gunung
Talang Kabupaten Solok
- Lampiran 7. Dokumentasi Foto Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembangunan nasional bangsa Indonesia bertujuan untuk menciptakan pembangunan bangsa Indonesia seutuhnya, sehat jasmani dan rohani. Pembangunan itu sendiri merupakan suatu rangkaian kegiatan yang akan membangun setiap aspek kehidupan manusia, untuk menciptakan masyarakat Indonesia yang adil dan makmur berdasarkan Pancasila. Hal ini sesuai pasal 3 undang-undang RI No.20 tahun 2003 tentang tujuan pendidikan nasional yaitu:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokrasi dan bertanggung jawab”. (Depdiknas. 2003: 5)

Berdasarkan kutipan di atas dapat diambil kesimpulan, Pembangunan di bidang pendidikan adalah salah satu bidang yang memegang peranan penting untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya. Pendidikan berdasarkan pancasila bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehat jasmani dan rohani. Sementara itu Garis-garis Besar Haluan Negara yang merupakan ketetapan Majelis Perwakilan Rakyat No. 11/MPR/1993 ditetapkan bahwa :

“Pendidikan meningkatkan kualitas manusia Indonesia yaitu manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti yang luhur, berkepribadian mandiri, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggung jawab, produktif, sehat jasmani dan rohani. Selanjutnya perlu ditingkatkan pembangunan olahraga prestasi, pembinaan tenaga keolahragaan, dan

peningkatan peran serta masyarakat, serta pembinaan kelembagaan dan organisasi induk olahraga.” (GBHN, 1993:497)

Berdasarkan Kutipan di atas dapat ditarik kesimpulan, Dalam rangka membangun kesehatan untuk meningkatkan kesegaran jasmani, pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai usaha nyata kearah tersebut. Seperti menjadikan pendidikan jasmani dan kesehatan sebagai suatu mata pelajaran yang diberikan di lembaga-lembaga pendidikan, mulai dari Tingkat Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas dan Perguruan Tinggi. Tujuan pendidikan jasmani dan kesehatan adalah untuk membantu siswa-siswi dalam peningkatan kesegaran jasmani dan kesehatan mulai pengenalan dan penanaman sikap positif serta kemampuan gerak dasar dari berbagai aktifitas jasmani. (Depdiknas, 1981:1)

Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk hidup dengan harmonis dan penuh semangat. Manusia yang segar adalah manusia berpandangan sehat dan cerdas terhadap kehidupan dan masa depannya. Ia mempunyai harga diri dan menyukai pergaulan dengan sesama manusia lainnya serta hidup bahagia dengan mereka. “Kesegaran jasmani adalah aspek fisik dari kesegaran yang menyeluruh (total fitness) yang memberikan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif serta dapat menyesuaikan diri pada tiap-tiap pembebanan fisik yang layak.”(Arsil, 1999:9).

Kesegaran jasmani adalah suatu kemampuan yang menitik beratkan pada fungsi-fungsi fisiologis, yaitu kemampuan jantung, pembuluh darah, paru, dan otot yang berfungsi pada efisiensi yang optimal. Untuk itu dalam meningkatkan kesegaran jasmani anak-anak, tentu orang tua harus menseleksi bentuk-bentuk

permainan yang dilakukan anak dan dapat merangsang komponen-komponen kesegaran jasmani seperti : ketahanan jantung, paru, kekuatan otot, ketahanan otot, komposisi tubuh, dan fleksibilitas. Gusril (2004:184).

Dengan adanya bidang studi pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan diharapkan siswa dapat mempunyai kesegaran jasmani yang baik. Kesegaran jasmani yang baik merupakan milik yang berharga bagi setiap manusia khususnya siswa sekolah dalam menjalankan aktifitas kehidupan sehari-hari. Kesegaran jasmani sangat dibutuhkan oleh siswa-siswi untuk memperoleh ketangkasan, kesanggupan, ketahanan, serta kemampuan belajar yang tinggi, seperti daya tahan yang baik sangat dibutuhkan seorang siswa-siswi dalam melaksanakan aktifitas, karena daya tahan merupakan salah satu unsur kesegaran jasmani yang akan membantu seseorang siswa-siswi dalam melaksanakan pelajaran sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Semakin baik daya tahan seseorang maka semakin mudah bagi seseorang untuk melakukan suatu kegiatannya baik di sekolah maupun di lingkungannya.

Kesegaran jasmani merupakan Kemampuan fisik yang dapat dilatih melalui program latihan. Kemampuan aerobik antara lain dapat diketahui dari sistem kardiorespirasi untuk menyediakan kebutuhan oksigen sampai kedalam mitokondria, sedangkan kemampuan anerobik dapat diukur dengan kemampuan ambang anerobik dan kekuatan kontraksi otot.

Kesegaran jasmani sangat dibutuhkan oleh setiap siswa-siswi untuk memperoleh ketangkasan, kesanggupan serta kemampuan belajar yang tinggi. Salah satu jalan untuk memelihara atau meningkatkan kesegaran jasmani dengan

melakukan olahraga secara teratur dan aktifitas fisik sehari-hari yang bermanfaat untuk kesehatan. Sehubungan dengan itu, perlu digiatkan lagi pendidikan jasmani dan kesehatan di sekolah. Jadi, mata pelajaran pendidikan jasmani dan kesehatan perlu dilaksanakan di setiap sekolah sesuai dengan kurikulum pendidikan untuk membina kesegaran jasmani, kesehatan, serta rohani murid disekolah.

Pembinaan kesegaran jasmani dan kesehatan di sekolah, perlu mempertimbangkan aspek kondisi sekolah, lingkungan geografis, dan status ekonomi orangtua murid. Sebab, kondisi suatu sekolah belum tentu sama dengan sekolah lainnya. Ada sekolah yang dapat menyediakan sarana dan prasarana pendukung yang memadai, tetapi ada juga sekolah yang tidak dapat menyediakan sarana pendukung Pendidikan Kesegaran Jasmani dan Kesehatan. Selain itu, kondisi geografis juga ikut mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani siswa.

Siswa-siswi yang bersekolah di sekolah yang berada di daerah perbukitan, kemungkinan akan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang berbeda dengan siswa-siswi yang bersekolah di daerah dataran rendah. Siswa-siswi yang ke sekolah dengan berjalan kaki juga akan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang berbeda dengan siswa-siswi yang setiap harinya naik kendaraan. Semua itu dapat mempengaruhi kesegaran jasmani siswa-siswi di sekolah, diantaranya Kecepatan, Ketahanan otot lengan dan otot bahu, Ketahanan otot perut, Daya tahan jantung, peredaran darah dan pernapasan.

Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gunung talang kabupaten solok dan SMP Negeri 1 pulau punjung Kabupaten Dharmasraya merupakan dua sekolah yang berbeda baik dari segi kondisi lingkungan, geografis yang sangat berbeda. Secara geografis, penyebaran tempat tinggal siswa kedua sekolah tersebut berbeda. SMP Negeri 1 Gunung talang terletak pada daerah yang bercuaca cenderung lebih dingin di banding SMP Negeri 1 pulau punjung Kabupaten Dharmasraya yang terletak di daerah bercuaca panas.

Bila ditinjau dari segi sosial ekonomi siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung tergolong ekonomi menengah keatas karena sebagian besar orang tuanya wiraswasta dan PNS sedangkan siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung talang kabupaten Solok sebagian besar orang tuanya adalah petani. Hal tersebut juga menyebabkan perbedaan kebiasaan siswa dan siswi pada kedua SMP diatas, dimana siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung mempunyai fasilitas lebih memadai baik di rumah maupun disekolah, yaitu alat transportasi berupa motor, ojek, dan angkot untuk pergi ke sekolah dan juga pergi ketempat lain, mereka jarang berjalan kaki, sehingga mereka kurang melakukan kegiatan fisik. Fasilitas lain di sekolah berupa sarana dan prasarana yang memadai untuk berolahraga. Berbeda dengan siswa-siswi SMP Negri 1 gunung talang Kabupaten Solok dimana dengan kurang adanya sarana dan prasarana sekolah yang kurang memadai.

Berdasarkan informasi yang didapat, maka terdapat juga perbedaan tingkat kesaegaran jasmani dari para peserta didik pada kedua SMP diatas.

Untuk itu, perlu dilakukan penelitian tentang tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung kabupaten Dharmasraya dan siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung talang Kabupaten Solok. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran positif tentang perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara kedua Sekolah Menengah Pertama tersebut.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

Kecepatan.

1. Keadaan lingkungan sekolah.
2. Keadaan geografis sekolah
3. Tingkat sosial ekonomi orang tua
4. Kelengkapan sarana dan prasarana olahraga disekolah.
5. Perbedaan kesegaran jasmani antara siswa-siswi SMP N 1 Pulau Punjung dengan siswa-siswi SMP N 1 Gunung Talang.
6. Aktifitas keseharian siswa-siswi SMP N 1 Pulau Punjung Dan SMP N 1 Gunung Talang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah maka penulis merasa perlu untuk membatasi masalah ini dalam penelitian ini penulis hanya ingin meneliti tentang apakah terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani

antara siswa-siswi SMP N 1 Pulau Punjung dengan sisw-siswi SMP N 1 Gunung Talang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Bagaimana kesegaran jasmani siswa-siswi SMP N 1 Pulau Punjung kabupaten Dharmasraya.
2. Bagaimana kesegaran jasmani siswa-siswi SMP N1 Gunng Talang Kabupaten Solok.
3. Bagaimana perbedaan tingkat keegaran jasmani antara siswa-siswi SMP N 1 Pulau Punjung dengan siswa-siswi SMP N 1 Gunung Talang.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang dikemukakan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya.
2. Untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negri 1 Gunung talang Kabupaten Solok.
3. Untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung dan siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung talang Kabupaten Solok.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan masalah dan tujuan yang telah dirumuskan maka penelitian ini diharapkan berguna untuk :

1. Sebagai persyaratan bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana setara satu (S1) pada jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi guru mata pelajaran Pendidikan Kesegaran Jasmani dan Kesehatan dalam usaha meningkatkan kesegaran jasmani siswanya.
3. Sebagai bahan referensi bagi pustaka untuk menambah bahan bacaan dan wawasan mahasiswa FIK UNP yang akan menjadi guru penjas.
4. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya dengan siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung talang Kabupaten Solok dalam usaha meningkatkan kesegaran jasmani siswa.
5. Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti berikutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakekat Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani adalah aspek fisik dari kesegaran yang menyeluruh (total fitness}, yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap perbedaan fisik (physical stress) yang layak.

Kesegaran jasmani merupakan gambaran tentang kondisi fisik tubuh. Sutoso dalam Arsil (1999:1) megemukakan kesegaran jasmani lebih menitikberatkan kepada physical fitness yaitu kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi alat-alat dalam fisiologi terhadap lingkungan (ketinggian, kelembagaan, suhu dan sebagainya).

“Kesegaran jasmani adalah suatu kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari yang normal dengan giat dan penuh dengan kesiapsiagaan, tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai cadangan energi untuk menikmati kegiatan waktu senggang serta kejadian darurat yang datang tiba-tiba “(Sullivia dalam Efwilza, 2002:9)

Dengan kata lain yang berdasarkan kutipan tersebut, bahwa kesegaran jasmani merupakan cermin dari kemampuan fungsi sistem dalam tubuh yang dapat mewujudkan suatu peningkatan kualitas hidup dalam setiap aktivitas fisik. Semakin banyak aktivitas fisik dan olahraga yang dilakukan seseorang, maka akan semakin baik pula tingkat kesegaran jasmaninya. Melakukan

aktivitas fisik dan olahraga akan meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengkonsumsi oksigen secara maksimal. Jika tubuh telah mampu meningkatkan konsumsi oksigen secara maksimal, maka secara otomatis akan berpengaruh terhadap kesegaran jasmani.

Demikian dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani adalah aspek-aspek kemampuan fisik yang menunjang kesuksesan siswa dalam melakukan berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari tanpa mengakibatkan kelelahan yang berarti. Kegiatan itu dapat berupa pekerjaan sehari-hari dan untuk keperluan mendadak yaitu untuk kegiatan yang dilakukan pada waktu senggang. Semakin tinggi tingkat kesegaran jasmani yang dimiliki seseorang, maka semakin besar pula kemungkinannya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan semakin besar pula untuk menikmati kehidupan.

Penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa kualitas suatu fisik berhubungan erat dengan kualitas hidup seseorang. Selanjutnya, Gusril (2004: 119) mengemukakan bahwa kesegaran jasmani akan berbeda dan tergantung pada jenis pekerjaan, keadaan kesehatan, jenis kelamin, umur, tingkat ketelitiannya, dan status gizi.

Sedangkan Depdikbud (1973) menyatakan bahwa apa yang dicapai dalam bidang akademis erat hubungannya dengan kondisi tubuh, telah dibuktikan bahwa pelajar-pelajar yang kesegaran jasmaninya di atas rata-rata pencapaian akademisnya bagus.

Berdasarkan kutipan tersebut, kesegaran jasmani sangat diperlukan bagi tubuh untuk melaksanakan pekerjaan sehari-hari dan berguna untuk meningkatkan daya fisik.

2. Komponen Kesegaran Jasmani

Lycholat dalam gusril (2004:119) mengemukakan komponen kesegaran jasmani dapat dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu: a) komponen yang berhubungan dengan kesehatan meliputi daya tahan otot, kekuatan otot, kelenturan dan komposisi tubuh, b) komponen yang berhubungan dengan keterampilan meliputi kelincahan, keseimbangan, koordinasi dan kecepatan.

Selanjutnya Moeloek dalam Arsil (2008:14) menyatakan bahwa komponen kesegaran jasmani meliputi : (1) daya tahan (2) kekuatan otot (3) daya otot (4) kelenturan (5) kecepatan (6) kelincahan (7) keseimbangan (8) koordinasi (9) ketepatan.

Daya tahan adalah suatu kemampuan tubuh untuk bekerja dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan setelah melaksanakan pekerjaan tersebut. Menurut Darwis (1993:116) daya tahan adalah kemampuan organisme atlet untuk mengatasi kelelahan yang timbul setelah melakukan aktivitas olahraga dalam waktu yang lama. Pendapat lain Fardi (1989:18) mengemukakan bahwa daya tahan dapat diartikan sebagai kualitas fisik (system jantung ,peredaran darah dan pernafasan) yang membuat seseorang mampu melaksanakan secara terus menerus suatu kerja fisik yang cukup berarti tanpa merasa lelah sebelum waktunya.

Dari pendapat diatas maka dapat dikatakan bahwa, daya tahan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan kerja fisik secara terus menerus tanpa merasa lelah sebelum waktunya.

Menurut Lutan (2001;65) menyatakan bahwa daya tahan adalah kemampuan sejumlah otot untuk mengeluarkan tenaga secara berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu, atau untuk menahan gerak otot dalam jangka waktu tertentu. Daya tahan *kardiovaskuler* (daya tahan jantung-paru) adalah kapasitas sistem jantung paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Dari beberapa pengertian daya tahan yang dikemukakan diatas, dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi berulang-ulang tanpa menimbulkan kelelahan. Sedangkan daya tahan kardiovaskuler adalah kemampuan seluruh tubuh untuk melakukan aktivitas dalam jangka waktu yang lama tanpa menimbulkan kelelahan. Disini nampak sekali daya tahan jantung-paru (*kardiovaskuler*) sangat penting untuk menunjang kerja otot untuk mengambil oksigen dan menyalurkan keseluruhan jaringan otot yang aktif sehingga dapat dipergunakan untuk proses metabolisme tubuh. Daya tahan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu: keturunan, usia, jenis kelamin, biokimia, sistem persyarafan, kemauan dan ketekunan, kapasitas aerobik, kapasitas anaerobik, dan aktifitas fisik.

Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktifitas. Menurut Arsil (2008:44) mengemukakan, kekuatan otot adalah kemampuan maksimal yang dapat digunakan dalam sekali kontraksi maksimal.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menerima beban sewaktu bekerja secara maksimal. Dalam melakukan aktifitas olahraga adakalanya diperlukan bentuk-bentuk kekuatan yang berbeda satu sama lainnya. Jadi atlet dan pelatih harus mengetahui jenis kekuatan mana yang diperlukan terhadap olahraga yang diikuti agar latihannya mencapai sasaran sesuai dengan program yang telah direncanakan.

Menurut Wahjoedi (2001:59-60) kelentukan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerak melalui ruang gerak sendi atau ruang gerak tubuh secara maksimal. Kelentukan gerak tubuh pada persendian tersebut sangat dipengaruhi oleh : elastisitas otot, tendon dan ligament disekitar sendi serta kualitas sendi itu sendiri.

Komposisi tubuh (*body composition*) digambarkan dengan berat badan tanpa lemak dan berat lemak. Berat badan tanpa lemak terdiri dari masa otot, tulang dan organ-organ tubuh. Sedangkan berat lemak dinyatakan dalam persentasenya terhadap berat badan total. Secara umum dapat dikatakan bahwa semakin kecil persentase lemak maka semakin baik pula kinerja seseorang.

Kecepatan gerak merupakan salah satu unsur penting dalam beberapa cabang olahraga seperti : renang, atletik pada nomor lari, sepak bola dan masih banyak lainnya. Menurut Robinson dalam Arsil (2008:82) kecepatan gerak adalah kualitas yang memungkinkan orang bergerak, melaksanakan gerakan-gerakan yang sama atau tidak sama secepat mungkin. Sedangkan Corbin mengatakan kecepatan adalah kemampuan untuk melangkah dari satu tempat ke tempat lainnya dalam waktu sesingkat mungkin.

Dari pendapat diatas dapat dikatakan, kecepatan gerak merupakan kemampuan tubuh mengarahkan semua sistem dan bergerak dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik.

Kelincahan adalah kemampuan tubuh untuk mengubah arah dengan cepat tanpa adanya gangguan keseimbangan atau kehilangan keseimbangan. Daya ledak merupakan salah satu kemampuan biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang memukul, seberapa jauh orang melempar, seberapa tinggi orang melompat, seberapa cepat orang berlari dan sebagainya.

Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak untuk dapat melakukan aktifitasnya dengan baik. Dalam beberapa cabang olahraga seperti : bola voly, bola basket, atletik, tinju senam dan lain sebagainya merupakan kegiatan yang membutuhkan daya ledak yang betul-betul baik dalam pelaksanaanya. Menurut Corbin dalam Arsil (2008:71)

mengemukakan bahwa, daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara explosive atau dengan cepat. Daya ledak merupakan salah satu aspek dari kebugaran, sedangkan menurut Jansen dalam Arsil (2008:72) daya ledak adalah semua gerakan explosive yang maksimum secara langsung tergantung pada daya. Daya otot adalah sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi.

Berdasarkan beberapa pendapat sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan mengarahkan kekuatan dengan cepat dalam waktu yang singkat untuk memberikan momentum yang paling baik pada tubuh atau objek dalam suatu gerakan explosif yang utuh dalam mencapai tujuan yang dikehendaki.

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mengontrol alat-alat organisasi yang bersifat neuromuscular seperti :pelaksanaan berdiri dengan tangan (*hand stand*). Keseimbangan tersebut dapat berupa keseimbangan statis pada saat berdiri maupun pada saat melakukan suatu gerakan tertentu.

Koordinasi adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan berbagai gerakan menjadi satu kebulatan gerakan yang sempurna. Menurut Wahjoedi (2001:62) koordinasi adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan secara tepat, cermat dan efisien. Koordinasi menyatakan hubungan berbagai unsur yang terjadi pada setiap gerakan. Ketepatan adalah kemampuan dalam mengontrol gerakan-gerakan volunteer untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat unsure-unsur kesegaran jasmani meliputi kemampuan system jantung dan peredaran darah serta pernafasan. Disamping itu juga kemampuan dari system neuromuscular serta keterampilan gerak dasar. Berarti kesegaran jasmani tidak hanya dipusatkan kepada perkembangan otot yang bebas, menyenangkan karena memancarkan kekuatan yang terselubung didalamnya. Tetapi itu semua tidaklah mutlak, karena tingkat kesegaran jasmani ditentukan oleh kapasitas metabolic seseorang yang tergantung pada kemampuannya untuk menyalurkan oksigen ke otot. Sebagaimana kita ketahui bahwa kemampuan tersebut terletak pada efisiensi dari jantung, pernafasan, system peredaran darah dan otot.

3. Fungsi Kesegaran Jasmani

Fungsi kesegaran jasmani adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja. Fungsi kesegaran jasmani dapat dibagi menjadi dua bagian sebagai berikut:

a. Fungsi umum

Fungsi umum kesegaran jasmani untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan, kesanggupan daya kreasi dan daya tahan setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja dalam pembangunan dan pertahanan bangsa dan negara.

b. Fungsi khusus

Fungsi khusus kesegaran jasmani bagi anak-anak adalah untuk pertumbuhan dan perkembangan serta peningkatan prestasi belajar .

Dalam upaya meningkatkan kesegaran jasmani (Gusril, 2004:124) menyatakan bahwa untuk mendapatkan kesegaran jasmani dosis latihannya harus memperhatikan tiga faktor sebagai berikut: a) intensitas latihan, b) lamanya latihan, c) frekuensi. Intensitas latihan kesegaran jasmani berkisar antara 70% sampai dengan 87% dari denyut nadi maksimal (220-umur) yang disebut training zone.

4. Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani

Hal yang paling penting untuk meningkatkan kesegaran jasmani adalah aktivitas fisik dan olahraga yang teratur, tubuh memerlukan oksigen untuk memproduksi energi karena tubuh tidak menyimpan oksigen. Oksigen harus diambil dan disalurkan keseluruh organ tubuh dan jaringan yang memerlukan energi. Orang yang banyak melakukan aktivitas fisik dan olahraga yang teratur maka tingkat kesegaran jasmaninya bertambah baik dibandingkan orang yang kurang melakukan aktivitas fisik dan olahraga yang teratur .

Untuk memperoleh tingkat kesegaran jasmani yang baik juga dipengaruhi oleh keadaan gizi yang dikonsumsi sehari-hari. Kebutuhan zat gizi bagi anak-anak bervariasi tergantung pada ukuran tinggi dan berat badan, umur, jenis pekerjaan atau aktivitas, seks, dan keadaan individu. Dengan memakan aneka makanan tentu gizi terpenuhi baik untuk pertumbuhan dan perkembangan serta untuk aktivitas belajar dan bermain. Bila status gizi siswa sudah baik tentu dia akan dapat belajar dan bermain dengan baik.

Keadaan lingkungan merupakan unsur preventif dalam rangka mewujudkan masyarakat adil dan makmur, sehat sejahtera, dan lebih jauh lagi untuk mencapai manusia seutuhnya. Guna meningkatkan kesehatan lingkungan perlu memperhatikan masalah sekitar kita seperti limbah, kotoran, perumahan, serangga makanan, dan pencemaran lingkungan. Faktor yang mempengaruhi kesehatan lingkungan adalah tindakan manusia itu sendiri. Sikap individu maupun kelompok yang tidak disiplin dalam menjaga kebersihan lingkungan dan dalam pengelolaan lingkungan sekolah sebab lingkungan sangat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani. (Gusril, 2004)

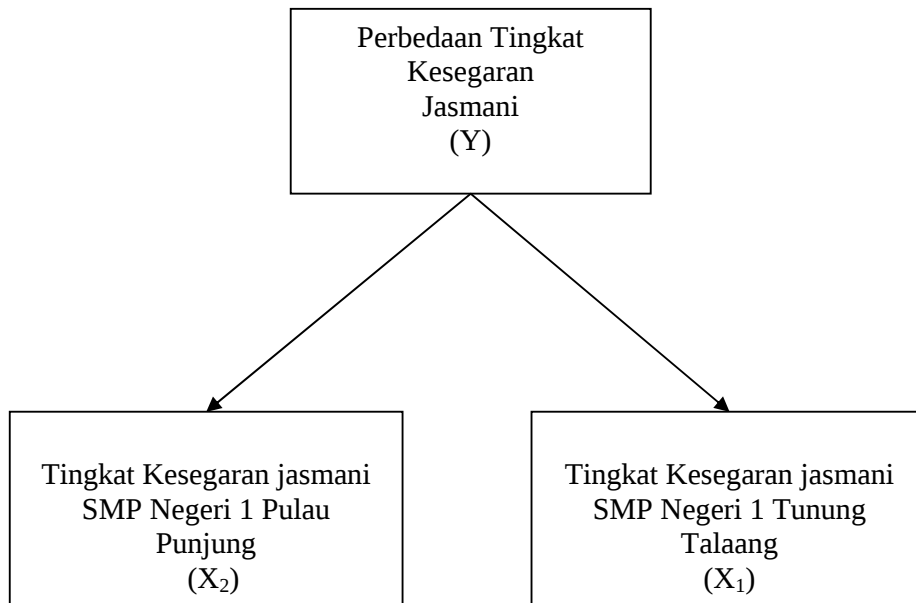
Selain itu, kondisi geografis juga ikut mempengaruhi kesegaran jasmani. Siswa yang bersekolah diderah perbukitan dengan suhu $20-31^{\circ}\text{C}$ kemungkinan akan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang berbeda dengan siswa yang bersekolah didaerah dataran dengan suhu $23-33^{\circ}\text{C}$.

Pekerjaan yang memerlukan tenaga yang besar akan mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani. Jadi, jelas bahwa orang yang banyak melakukan aktivitas fisik dan olahraga yang teratur tingkat kesegaran jasmani akan bertambah baik, jika dibandingkan dengan orang yang tidak pernah atau jarang melakukan aktivitas fisik dan olahraga yang teratur.

B. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual ini dimaksudkan untuk membantu merumuskan hipotesis dalam penelitian ini dapat terlaksana secara terarah serta hasilnya dapat memberikan jawaban pemecahan pada pokok permasalahan pada penelitian yang

telah diterapkan. Peningkatan kesegaran jasmani pada hakekatnya adalah untuk peningkatan daya tahan tubuh untuk melaksanakan kegiatan fisik, latihan olahraga dan lingkungan. Dalam penelitian ini yang menjadi variable X1 adalah tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjang. sedangkan yang menjadi variable X2 adalah tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat paradigma (skema konseptual) berikut:



C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah : Terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya dengan siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang kabupaten Solok dengan siswa-siswi SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya. Hal ini diperoleh setelah data dikumpulkan, dinilai dan dijumlahkan, kemudian dibandingkan dengan normal tes kesegaran jasmani untuk menentukan klasifikasi (baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali).

Hasil analisis memberikan kesimpulan bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok berdasarkan norma tes kesegaran jasmani berkategori **baik** sedangkan tingkat kesegaran jasmani siswa-siswi SMP Negeri 1 Kecamatan Pulau Punjung berkategori **kurang**. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu; kurangnya aktivitas gerak dan rendahnya kemauan untuk berolahraga.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa hal yang dapat disarankan.

1. Kepada Guru Penjasorkes SMP Negeri 1 Pulau Punjung dan Guru Penjasorkes SMP Negeri 1 Gunung Talang untuk lebih meningkatkan tingkat kesegaran jasmani siswa. Di antaranya dengan memperbaiki metode pembelajaran.

2. Untuk siswa-siswi SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya dan siswa-siswi SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok untuk menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani dengan rajin berolahraga dan beraktivitas.
3. Untuk Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Pulau Punjung Kabupaten Dharmasraya dan Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Gunung Talang Kabupaten Solok untuk lebih melengkapi sarana dan prasarana olahraga di sekolah.
4. Peneliti berikutnya, disarankan agar melakukan penelitian lanjutan agar lebih memperdalam pengetahuan di bidang Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1998). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta: Yogyakarta.
- Arsil. 2009. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan olahraga*. Padang : Dip Universitas Negeri Padang.
- Arsil. 2008. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : Dip Universitas Negeri Padang.
- Dekdiknas. (1973). *Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi*. Interval: Dekdikbud: Jakarta.
- Dekdiknas. (1981). *Hasil Seminar Kesegaran Jasmani Nasional 1*. Interval, Dekdikbud: Jakarta .
- Dekdiknas. (1993). *Garis-garis Besar Haluan Negara*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi: Jakarta.
- Efwilza.(2002). *Skripsi .”Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Murid SD Nomor 16 di Kawasan Pertambangan Batu Bara Ombilin Dengan Murid SD Nomor 12 Luar Kawasan Batu Bara Ombilin Kabupaten Sawahlunto*. FIK UNP: Padang.
- Gusril. (2004). *Perkembangan Motorik pada Masa Anak anak*. Interval : Dirjen Olahraga Depdiknas: Jakarta.
- Nirgaleni. (2008). *Skripsi. Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMP Negeri 1 Batang Anai Dengan Siswa SMP Negeri 3 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman*. Tahun Ajaran 2008:2009, FIK UNP: Padang.
- Sudjana. (2001). *Metode Statistik*. Tarsito: Bandung.
- Sudijono, Anas (1991). *Pengantar Statistic Pendidikan*. Rajawali: Jakarta.
- Sumosardjono, Sadoso (1990). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Sutrisno. (1987). *Statistik Jilid 2*. Interval : Andi Offset, FPOK IKIP: Padang .
- Syafruddin (1996). *Pengantar Ilmu Melatih*. Padang: FPOK IKIP Padang.
- Syafruddin (1999). *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. FIK UNP: Padang.
- Tim Mata Kuliah (2008). *Silabus dan Hand Out Statistik Lanjutan*. FIK UNP: Padang.
- www.kunjungashadi.wordpress.com ~ email : kunjungashadi@yahoo.co.id
(diakses Senin, 20 Januari 2009)