PERBEDAAN TINGKAT KESEGARAN JASMANI SISWA SD YANG BERADA PADA DATARAN RENDAH DENGAN SISWA SD YANG BERADA PADA DATARAN TINGGI

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh

DADANG ELMURGANTO NIM. 89881

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 SD yang

Berada Pada Dataran Rendah Dengan Siswa SD yang

Berada Pada Dataran Tinggi.

Nama : Dadang Elmurganto

NIM : 89881

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juni 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Drs. Zarwan, M.Kes NIP. 196112301988031003 Pembimbing II

Drs. Nirwandi, M.Pd NIP. 195809141981021001

Mengetahui: Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO NIP. 196205021987231002

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Judul

: Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD yang

Berada Pada Dataran Rendah Dengan Siswa SD yang

Berada Pada Dataran Tinggi

Nama

: Dadang Elmurganto

NIM

89881

Program Studi

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan

Pendidikan Olahraga

Fakultas

: Ilmu Keolahragaan

Padang, Juni 2011

Tim Penguji

Nama

1. Ketua

: Drs. Zarwan, M.Kes

2. Sekretaris : Drs. Nirwandi, M.Pd

3. Anggota

: Drs. Madri, M.Kes. AIFO.

4. Anggota

: Drs. Deswandi, M.Kes. AIFO

5. Anggota

: Drs. Qalbi Amra, M.Pd

Tanda Tangan

ABSTRAK

Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD yang Berada Pada Dataran Rendah dengan Siswa SD yang Berada Pada Dataran Tinggi.

OLEH: Dadang Elmurganto, 2011

Masalah dalam penelitian ini adalah perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SD yang berada pada dataran rendah (SDN 27 Ulak Karang Utara) dengan siswa SD yang berada pada tinggi (SDN 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu). Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri 27 Ulak Karang Utara dengan siswa SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu.

Jenis penelitian ini adalah *Expost Facto* dan data langsung diambil melalui teknik testing menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia. Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa SD Negeri 27 Ulak Karang Utara (dataran rendah) dengan siswa SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu (dataran tinggi) yang berjumlah 260 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *Proposive random sampling*, yaitu penarikan sampel berdasarkan pertimbangan peneliti dengan alasan tertentu. Alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah tes keterampilan,kemudian dianalisis dengan statistik teknik uji t.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri 27 Ulak Karang Utara (dataran rendah) dengan siswa SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu (dataran tinggi) yaitu sebesar $t_{hit} = 2.398 > t_{tab} = 2.093$. Jadi kesimpulannya : terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa SD Negeri 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang (dataran rendah) antara siswa SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota (dataran tinggi).

Kata Kunci: Tingkat Kesegaran Jasmani

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD Yang Berada Pada Dataran Rendah Dengan Siswa SD Yang Berada Pada Dataran Tinggi".

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak/Ibu:

- Bapak Prof. Dr. H. Z. Mawardi Efendi, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Padang
- Bapak Dr. H. Syahrial Bakhtiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Bapak Drs. Hendri Neldi, M.Kes.AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- 4. Bapak Drs. Zarwan, M.Kes dan Drs. Nirwandi, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II.
- Bapak Drs. Madri, M.Kes.AIFO, Drs. Deswandi, M.Kes dan Drs.
 Qalbi Amra, M.Pd selaku Dosen Penguji.

- Bapak Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang dan Dinas Pendidikan Kabupaten Lima Puluh Kota.
- Kepala Sekolah SDN 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang
- Kepala Sekolah SDN 05 Tanjung Haro Sikabu-kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota.
- Bapak Pimpinan beserta staf Perpustakaan UNP, Bapak Pimpinan Perpustakaan FIK yang telah memberikan fasilitas dalam meminjamkan koleksi buku-buku yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.
- Kepada rekan-rekan dan semua pihak yang telah memberikan saransaran dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang Bapak atau Ibu dan rekanrekan berikan menjadi amalan ibadah dan mendapat imbalan yang setimpal dari-Nya. Amin.

Akhirnya penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekeliruan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran guna kesempurnaan skripsi ini. Kritikan dan saran yang telah diberikan penulis ucapkan banyak terima kasih. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Padang, Mei 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAM	AN PERSETUJUAN SKRIPSI	i
HALAM	AN PENGESAHAN LULUSAN UJIAN SKRIPSI	ii
ABSTRA	К	iii
KATA PI	ENGANTAR	iv
DAFTAR	ISI	vi
DAFTAR	R TABEL	viii
DAFTAR	R GAMBAR	ix
DAFTAR	GRAFIK	X
BAB I	PENDAHULUAN	
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Identifikasi Masalah	4
	C. Pembatasan Masalah	5
	D. Perumusan Masalah	5
	E. Tujuan Penelitian	6
	F. Manfaat Penelitian	6
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	A. Kajian Teori	8
	B. Kerangka Konsep	23
	C. Hipotesis	25

	A. Jenis Penelitian	26
	B. Tempat dan Waktu Penelitian	26
	C. Populasi dan Sampel	26
	D. Jenis dan Sumber Data	28
	E. Defenisi Operasional	29
	F. Teknik Pengumpulan Data	30
	G. Instrumen Penelitian	30
	H. Teknik Analisis Data	44
BAB IV	ANALISIS HASIL PENELITIAN	
BAB IV	ANALISIS HASIL PENELITIAN A. Deskripsi Data Penelitian	46
BAB IV		46 50
BAB IV	A. Deskripsi Data Penelitian	
BAB IV BAB V	A. Deskripsi Data Penelitian B. Analisis dan Hasil Penelitian	50
	A. Deskripsi Data Penelitian B. Analisis dan Hasil Penelitian C. Pembahasan	50
	A. Deskripsi Data Penelitian B. Analisis dan Hasil Penelitian C. Pembahasan PENUTUP	50 51

vii

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Halan	nan
	1.	Jumlah populasi siswa	27
	2.	Jumlah sampel siswa	28
	3.	Norma kesegaran jasmani	44
	4.	Rerata hitung dan standar deviasi data penelitian	46
	5.	Distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani siswa yang berada	
		pada dataran tinggi	47
	6.	Distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani siswa yang berada	
		pada dataran rendah	48
	7.	Uji normalitas data	49
	8.	Uji homogenitas varians data penelitian	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hala	man
1.	Gambar kerangka konsep	25
2.	Posisi star lari 40 meter	33
3.	Sikap permulaan gantung angkat tubuh untuk putra	34
4.	Sikap dagu menyentuh atau melewati palang tunggal	35
5.	Sikap permulaan gantung angkat tubuh untuk putri	35
6.	Sikap dagu menyentuh atau melewati palang tunggal	36
7.	Sikap permulaan baring duduk	38
8.	Sikap duduk dengan kedua siku menyentuh paha	38
9.	Gerakan baring menuju sikap duduk	38
10	. Sikap menentukan raihan tegak	40
11	. Sikap awalan loncat tegak dan melakukan meloncat setinggi	
	mungkin	41
12	. Posisi star lari 600 meter	43
13	. Stopwatch dimatikan saat pelari melintasi garis finish	43

DAFTAR GRAFIK

Grafik								Halar	nan
1.	Tingkat	kesegaran	jasmani	siswa	yang	berada	pada	daerah	
	dataran t	tinggi					•••••		48
2.	Tingkat	kesegaran	jasmani	siswa	yang	berada	pada	daerah	
	dataran 1	rendah							10

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tujuan pembangunan nasional bangsa Indonesia adalah membangun manusia seutuhnya, sehat jasmani dan rohani. Dalam hal ini pemerintahpun memberikan perhatian terhadap kesegaran jasmani bagi setiap anggota masyarakat yang tertera dalam ketetapan MPR RI No MPR/1999. Untuk menumbuhkan budaya olahraga guna meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang cukup baik, yang dimulai sejak dini melalui pendidikan olahraga disekolah dan masyarakat.

Kesegaran jasmani dalam arti luas adalah "Kemampuan berbuat dengan sebaik-baiknya, fisik, mental, dan spritual. Untuk melaksanakan tugas kewajiban pribadinya terhadap kesejahteraan keluarga, orang lain, masyarakat, negara dan bangsa. Kesegaran adalah kemampuan seseorang untuk hidup dengan harmoni dan penuh semangat. Manusia yang segar adalah manusia yang berpandangan sehat dan cerah terhadap kehidupan masa depan. (Idho Rilando, 2006: 1)

Kesegaran jasmani dalam arti sempit merupakan aspek dari kesegaran keseluruhan manusia,ini mencakup tiga bagian. Pertama, kesegaran statis atau medis yaitu keadaan kemantapan organ tubuh seperti : jantung dan paru-paru. Kedua, kesegaran dinamis atau fungsional dari tubuh manusia sehubungan dengan gerak kerja optimal. Ketiga, kesegaran keterampilan gerak atau

keterampilan motorik, tingkat kemantapan dan kekuatan dalam penampilan kegiatan. Sutarman dalam Asril (1999 : 9) mengemukakan bahwa kesegaran jasmani adalah suatu aspek fisik dari kesegaran menyeluruh (total fitness) yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup produktif dan dapat menguasai diri dari pada perubahan pada tiap-tiap perubahan fisik (physical stress) yang layak. Berarti kesegaran jasmani cermin diri dari kemampuan fungsi sistim-sistim dalam tubuh yang dapat mewujudkan suatu peningkatan kualitas hidup dalam setiap aktifitas fisik.

Banyak faktor yang ikut mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani seseorang atau siswa seperti makanan atau gizi, aktifitas yang dilakukan, lingkungan, kondisi geografis daerah (dataran rendah dan dataran tinggi), ekonomi, kebiasaan hidup dan sebagainya.

Kesegaran jasmani sangat dibutuhkan oleh setiap siswa untuk memperoleh ketangkasan kesanggupan serta kemampuan belajar yang tinggi, salah satu jalan untuk memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani adalah melakukan olahraga yang teratur atau aktifitas sehari-hari yang bermanfaat untuk kesehatan.

Di samping itu faktor lingkungan dan letak geografis diprediksi dapat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani seseorang, Sadoso dalam Asril (1991:11) menyatakan bahwa "Kesegaran jasmani lebih bertitik berat pada *physiological fitness* yaitu kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi fisiologis terhadap keadaan lingkungan (ketinggian, kelembaban, suhu dan sebagainya)". Dengan demikian letak geografis menjadi salah satu faktor yang

dapat membedakan tingkat kesegaran jasmani antara 2 daerah karena perbedaan keadaan iklim dan cuaca dapat membedakan sistim kerja jantung dan alat tubuh lainnya.

Salah satu jalan untuk memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani adalah melakukan olahraga yang teratur atau aktifitas sehari-hari yang bermanfaat untuk kesehatan.

Ditinjau dari segi letak lokasi dan geografis bahwa SD Negeri yang berada dilingkungan dataran rendah yang memiliki kepadatan oksigen (O₂) yang cukup tinggi. Hal ini dijelaskan bahwa ketika seseorang melakukan aktifitas gerak, kerja kardiovaskuler mendapat suplai Oksigen (O2) yang cukup dan lebih cepat, hal ini disebabkan karena kepadatan oksigen (O₂) pada geografis dataran rendah, dengan demikian kemampuan kerja metabolisme tubuh dapat bekerja lebih cepat. Sementara SD Negeri yang berada pada dataran tinggi kepadatan oksigen (O₂) lebih renggang dibanding dataran rendah, oleh karena itu aktifitas yang dilakukan memerlukan kerja berat dari kardiovaskuler untuk memperoleh oksigen (O2) dalam rangka mendukung metabolisme tubuh menyediakan energi dalam mendukung gerak atau aktifitas fisik. Artinya kondisi geografis pada dataran tinggi membutuhkan metabolisme yang lebih tinggi untuk memdukung proses aktifitas yang dilakukan. Perbedaan posisi geografis dimaksudkan diprediksi memberikan pengaruh yang berbeda pula, terutama dalam mendukung atau aktifitas yang dilakukan oleh seseorang.

Dilihat dari sisi perekonomian, memiliki pengaruh sendiri terhadap peningkatan kesegaran jasamani sesorang. Hal ini membuktikan bahwasanya apabila seseorang memiliki perekonomian yang baik tentulah semua pemenuhan akan kebutuhan hidup dapat dipenuhi seperti: pemenuhan asupan gizi, pemenuhan kebutuhan pokok lainnya yang dapat menunjang kesegaran jasmani seseorang dapat terjaga dan akhirnya memiliki tubuh yang sehat dan bugar. Pada SD dataran tinggi kebanyakan orang tua siswa disana bekereja sebagai petani dan keladang, sedangkan SD yang berada pada dataran rendah orang tua siswa disana bekerja sebagai pegawai, berdagang, dan pejabat.

Untuk memperoleh kepastian jawaban dari perbedaan geografis tersebut dirasa perlu dilakukan penelitian, dipihak lain belum ditemukan literatur yang mengungkap secara pasti apakah letak geografis yang dimaksud memberikan pengaruh yang berbeda terhadap tingkat kesegaran jasmani seseorang.

B. Identifikasi Masalah

Penelitian ini didasarkan pada perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa-siswa sekolah dasar yang berada didaerah pegunungan dengan siswa-siswa sekolah dasar yang berada didaerah dataran rendah. Didalam penelitian ini timbul beragam masalah tentang peningkatan kesegaran jasmani. Jadi berdasarkan latar belakang masalah, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah:

- 1. Kesehatan lingkungan
- 2. Keadaan ekonomi
- 3. Letak atau keadaan geografis sekolah
- 4. Kegiatan/aktifitas olahraga

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya masalah yang terdapat pada identifikasi diatas, maka penelitian ini hanya membatasi terhadap "Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD Negeri yang berada didataran rendah dan siswa SD Negeri yang berada didataran tinggi".

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- Bagaimana tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri yang berada didataran rendah?
- 2. Bagaimana tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri yang berada didataran tinggi?
- 3. Apakah terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri yang berada didataran rendah dengan siswa SD Negeri yang berada didataran tinggi?

E. Tujuan Penelitian

- Mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri yang berada didataran rendah.
- Mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri yang berada didataran tinggi.
- Mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri yang berada didataran rendah dengan siswa SD Negeri yang berada didataran tinggi.

F. Manfaat Penelitian

- Bagi khalayak ramai untuk lebih termotivasi agar terus menjaga dan memelihara kesegaran jasmani.
- 2. Bagi siswa yang ada di SD Negeri 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang (dataran rendah) dan siswa SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota (dataran tinggi) agar lebih giat melakukan kegiatan fisik dan latihan olahraga untuk menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani yang baik.
- Sebagai bahan masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti masalah ini lebih mendalam.
- Menambah pengetahuan kita tentang penyebab buruknya tingkat kesegaran jasmani seseorang, sehingga bisa mengatasi masalah kesegaran jasmani sedini mungkin.

- Bagi peneliti untuk mendapatkan gelar sarjana strata satu (S1) di Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- 6. Menambah koleksi perpustakaan khususnya perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- 7. Sebagai sumbangsih dalam ilmu pengetahuan khususnya bidang pendidikan jasmani dan kesehatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani merupakan tolak ukur kemampuan seseorang didalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Semakin baik kesegaran jasmani seseorang maka semakin baik pula daya tahan tubuh seseorang. Apalagi bagi seorang pelajar yang harus melakukan banyak kegiatan baik itu disekolah, didalam proses belajar mengajar, maupun dirumah didalam membantu pekerjaan orang tuanya.

Pengertian kesegaran jasmani menurut beberapa ahli olahraga memang bermacam-macam, kesegaran jasmani menurut Sadoso (1992:19) 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 dan untuk keperluan-keperluan yang mendadak, dapat pula ditambahkan kesegaran jasmani merupakan kemampuan untuk menunaikan tugas dengan baik walaupun dalam keadaan sukar, dimana orang yang kesegaran jasmaninya kurang, tidak dapat melakukannya.

Sullivia dalam Efwilza (2002 : 9) mengatakan kesegaran jasmani adalah suatu kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari –

hari yang normal dan giat penuh dengan kesiapsiagaan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih mempunyai cadangan energi untuk menikmati kegiatan waktu senggang, serta kejadian darurat yang tiba-tiba.

Didalam kehidupan sehari-hari kesegaran jasmani sangat diperlukan dalam menjalankan aktifitas, tanpa adanya kesegaran jasmani yang baik maka tugas dan kewajiban kita tidak terlaksana dengan baik pula, disebabkan tubuh tidak dapat bekerja dengan optimal baik dari fisik maupun intelektual atau daya pikir.

Untuk mendapatkan kesegaran jasmani yang baik maka seseorang harus menjaga kesegaran tubuh dengan cara rajin melakukan aktifitas dan rajin berolahraga. Maka dari itu diharapkan agar semua orang dapat melakukan kegiatan olahraga dengan teratur dan terarah. Menurut (Daniel Golomen : 1995) "Semakin sering melakukan aktifitas olahraga maka tubuh semakin aktif dalam pergerakan, dan tingkat pergerakan menunjukkan tingkat kesehatan seseorang atau kian banyak dia bergerak maka kian jelahlah bahwa orang itu memiliki kualitas hidup dan kesehatan yang baik, kemampuan bergerak memang merupakan wujud dari sehat dinamis karena itu perlu dipelihara dan ditingkatkan.

Bila tubuh memiliki kesegaran jasmani yang baik maka kita akan menjadi orang yang produktif dalam kehidupan ini. Itulah modal terbesar untuk mencapai segala bentuk kebahagiaan, seperti yang tercantum dalam UU No.23 Tahun 1992 menyatakan bahwa "Kesejahteraan badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi".

Sekarang dapat kita simpulkan dan rangkum dari beberapa pendapat tersebut bahwa kesegaran jasmani itu adalah : suatu keadaan sejahtera fisik, mental, jiwa, rohani dan sosial yang memungkinkan seseorang melakukan aktifitas atau pekerjaan tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih memiliki sisa tenaga untuk digunakan dalam waktu senggang dan keperluan mendadak. Maka dengan kesegaran jasmani yang baik yang kita miliki kita bisa lebih produktif (berkarir dan belajar untuk mencapai untuk mencapai prestasi) dan lebih semangat untuk melakukan hal-hal yang bermanfaat.

Jadi kesehatan dan kesegaran jasmani sangat perlu untuk dijaga dan ditingkatkan sejak mulai dari usia anak-anak, remaja, dewasa sampai dengan usia tua agar kita bisa menikmati kehidupan ini dengan penuh kebahagian, dan agar mudah dalam menjalankan segala pekerjaan sehari-hari didalam pemenuhan kebutuhan hidup.

Tetapi perlu diketahui bahwa masing-masing individu mempunyai latar belakang kemampuan tubuh, lingkungan tempat tinggal, dan pekerjaan yang berbeda sehingga masing-masing akan mempunyai kesegaran jasmani yang berbeda pula.

2. Komponen-Komponen Kesegaran Jasmani

Adapun komponen dari kesegaran jasmani tersebut adalah : 1) Kekuatan; 2) Daya tahan; 3) Daya ledak; 4) Kelentukan; 5) Kecepatan; 6) Kelincahan; 7) Koordinasi; 8) Keseimbangan; 9) Ketepatan dan; 10) Reaksi.

Untuk mengetahui lebih mendalam dari komponen kesegaran jasmani tersebut akan diuraikan sebagai berikut :

1) Kekuatan

Kekuatan menurut H.P. Suharno (1978:21) kekuatan adalah kemampuan dari otot untuk dapat mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Dengan demikian seseorang yang mempunyai kekuatan otot baik dapat melakukan dan memikul pekerjaan yang berat dalam waktu yang lama. Orang yang fisiknya segar akan mempunyai otot yang kuat dan mampu bekerja secara efisien.

2) Daya tahan

Ada dua macam daya tahan menurut M. Sajoto (1988:16) yaitu daya tahan umum dan daya tahan otot. Daya tahan umum adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru dan peredaran darahnya secara efektif untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan otot adalah kemampuan seseorang dalam

mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

Jika seseorang mampu menggerakkan sekelompok otot tertentu secara terus menerus dalam waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan jantung, peredaran darah dan pernafasan yang baik. Makin tinggi tingkat daya tahan seseorang makin tinggi pula kesegaran jasmaninya.

3) Daya ledak

Daya ledak ialah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam satu gerakan yang utuh (H.P Suharno, 1978:33). Sedangkan menurut M. Sajoto (1988:17) daya ledak disebut juga Muscular Power maksudnya adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kemampuan maksimal yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Jadi dari kedua definisi di atas mengandung pengertian yang sama, bahwa seseorang dapat melakukan gerakan dengan kemampuan maksimal namun dalam waktu yang singkat bila dalam keadaan fit atau dengan kata lain kesegaran jasmaninya baik.

4) Kelentukan

Kelentukan (*flexibility*) adalah segala efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh ditandai dengan flexibilitas persendian pada seluruh tubuh. (M. Sajoto, 1988 : 17).

Dengan kelentukan tubuh atau penguluran tubuh yang luas berarti seseorang dapat melakukan gerakan secara bebas, sehingga makin sedikit tenaga yang dikeluarkan untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

5) Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. (M. Sajoto, 1988:17).

Dengan demikian seseorang yang mempunyai kecepatan yang tinggi, maka orang tersebut dapat melakukan pekerjaan yang sama dan berulang-ulang dalam waktu yang pendek.

6) Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah arah dan posisi di arena tertentu. (M. Sajoto, 1988:17). Sedang menurut Moeloek Dangsina (1984:8) menggunakan istilah ketangkasan, yang mengandung pengertian sebagai kemampuan mengubah secara cepat arah tubuh atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan.

Dari kedua pendapat tersebut juga terdapat pengertian yang sama yaitu menekankan kepada kemampuan untuk merubah posisi tubuh tertentu tanpa mengganggu keseimbangan. Dimana kelincahan dan ketangkasan ini melibatkan faktor : kekuatan,

kecepatan, tenaga ledak otot, waktu reaksi, keseimbangan dan koordinasi. (Moeloek Dangsina, 1984:9).

7) Koordinasi

Koordinasi (*Coordination*) adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berbeda dalam pola gerakan tunggal secara efektif. (Sajoto M, 1988:17). Menurut Suharno HP (1978:34) koordinasi didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya. Seseorang yang memiliki koordinasi yang baik dapat melakukan serangkaian gerakan dalam satu pola irama, sedang orang yang tidak memiliki koordinasi yang baik akan mengakibatkan kerugian pengeluaran tenaga yang berlebihan sehingga mengganggu keseimbangan, cepat lelah bahkan mungkin dapat terjadi cidera.

8) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan. Bergantung pada kemampuan integrasi antara kerja indra penglihatan, kanalis semisir-kularis pada telinga dan reseptor pada otot (Moeloek Dangsina, 1984:10). Sedangkan Suharno HP (1978:36) mendefinisikan keseimbangan sebagai kemampuan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan badan dalam berbagai keadaan agar tetap seimbang. Dengan keseimbangan yang baik

seseorang akan dengan mudah melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari sebab keseimbangan tidak hanya diperlukan pada olahraga saja.

9) Ketepatan

Ketepatan (*Accuracy*) adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan-gerakan bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat berupa suatu jarak atau mungkin suatu obyek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bagian tubuh. (Sajoto M., 1988:18).

10) Reaksi

Reaksi menurut Sajoto M. (1988:18) adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menanggapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera atau saraf lainnya. Sedangkan pendapat lain mengenai reaksi adalah interval waktu antara penerimaan rangsang dengan jawaban atau respon. (Nurhasan, 1986:247).

Dari kedua pendapat tersebut maka seseorang yang memiliki reaksi yang baik akan dapat melakukan aktivitasnya dengan cepat setelah menerima rangsang yang diterima dari inderanya.

Dari kesepuluh komponen kesegaran jasmani diatas, tidaklah berarti seseorang harus dapat mengembangkan secara keseluruhan. Tiap-tiap manusia mempunyai kemampuan yang berbeda-beda, karena kemampuan seseorang dipengaruhi oleh banyak hal, seperti keturunan, jenis kelamin, lingkungan, aktivitas latihan, struktur anatomi dan lain-lain, dengan demikian, tidaklah mengherankan bahwa komponen tersebut sangat berbeda perkembangannya antara individu yang satu dengan yang lain.

3. Manfaat dan Fungsi Kesegaran Jasmani

1. Manfaat Kesegaran Jasmani

Manfaat kesegaran jasmani secara garis besar, yaitu :

- 1) Meningkatkan prestasi belajar, kesegaran jasmani baik bagi pelajar, santri dan mahasiswa sangat membantu meningkatkan prestasi belajar. Siswa, santri dan mahasiswa yang memiliki badan yang sehat dan kuat akan mendukung proses belajar sehingga penyerapan materi pelajaran yang diberikan dapat diterima dengan cepat dan hasil akhirnyapun diharapkan baik.
- 2) Meningkatkan prestasi olahraga, seorang atlet yang ingin berprestasi maksimal harus memiliki tingkat kesegaran jasmani yang sangat baik, karena sepuluh komponen kesegaran jasmani akan membantu mendukung aktifitas gerak pada cabang olahraga.

2. Fungsi Kesegaran Jasmani

Ada dua fungsi kesegaran jasmani menurut Ismayarti (2008 : 40) yaitu sebagai berikut :

1. Fungsi umum

Untuk mengembangkan kekuatan kemampuan, kesanggupan daya kreasi dan daya tahan tubuh setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja dalam pembangunan dan pertahanan bangsa dan negara

2. Fungsi khusus

Adapun fungsi khusus kesegaran jasmani selain untuk menunjukkan kondisi fisik dapat dibagi menjadi tiga yaitu :

- 1) Golongan yang dihubungkan dengan pekerjaan yaitu :
 - a. Bagi olahragawan adalah meningkatkan prestasi.
 - Bagi karyawan adalah untuk meningkatkan efisiensi dan produktifitas kerja.
 - Bagi pelajar dan mahasiswa berguna untuk meningkatkan prestasi belajar.
- 2) Golongan yang dihubungkan dengan keadaan yaitu:
 - a. Bagi penderita cacat digunakan untuk rehabilitas.
 - Bagi ibu hamil sangat penting untuk perkembangan bayi yang dikandung dan mempersiapkan kondisi fisik pada saat melahirkan.
- 3) Golongan yang dihubungkan dengan usia yaitu :
 - a. Bagi anak-anak adalah untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan secara optimal.

 Bagi orang tua adalah untuk mempertahankan kondisi fisik agar tetap segar dan tidak mudah terserang penyakit.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani

Menurut Sadoso dalam Asril (1999: 11) menyatakan bahwa "Kesegaran jasmani lebih menitik berat pada *physiological fitness* yaitu kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi alat-alat tubuhnya dalam batas fisiologis terhadap keadaan lingkungan (ketinggian, kelembaban, suhu, dan sebagainya). Jika dikatakan hubungan antara kesegaran jasmani dengan pengertian kesehatan secara fisiologis akan saling mengisi, sehingga dapatlah kiranya secara mendasar dikatakan sama".

Jadi jelas bahwa lingkungan mempengaruhi kemampuan fisik seseorang dari beberapa faktor yang mempengaruhi salah satunya adalah lingkungan yaitu : ketinggian, kelembaban, suhu, gizi atau nutrisi dan lainnya. Secara umum faktor yang mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani seseorang dapat dibagi menjadi dua kelompok yakni bersumber dari dalam tubuh dan luar tubuh atau lingkungan (Ichsan 1988 : 10).

Kesegaran jasmani merupakan suatu hal yang dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan laithan olahraga yang dilakukan seseorang. Semakin banyak aktivitas dan latihan olahraga yang dilakukan seseorang maka akan semakin baik pula tingkat kesegaran jasmaninya. Hal ini disebabkan dengan melakukan aktivitas fisik dan latihan olahraga akan meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengkonsumsi oksigen secara maksimal.

Apabila tubuh telah mampu meningkatkan konsumsi oksigen secara maksimal maka otomatis akan berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani.

Menurut satandar kompetensi dan kompetensi dasar tingkat Sekolah Dasar (Depdiknas, 2006:2) kesegaran iasmani adalah mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui aktifitas jasmani dan olahraga, meningkatkan kemampuan dan keterampilan gerak dasar. Kesegaran jasmani sebagai suatu aspek dari kesegaran jasmani yang menyeluruh (total fitness) bahwa seseorang dalam keadaan segar (fit), jika ia cukup mempunyai kekuatan (strength), kemampuan (ability) kesanggupan, daya tahan untuk melakukan pekerjaan dengan efisien.

Dalam upaya meningkatkan kesegaran jasmani (Saputro dan Suherman dalam 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 72-87% dari denyut nadi maksimal (220-umur) yang disebut *training zone*.

Latihan meningkatkan fungsi dan kapasitas system respiratory dan cardiovaskuler serta volume darah tapi perubahan yang paling penting terjadi pada otot yang digunakan dalam latihan. "Latihan aerobic dan mengubah metabolisme karbohidrat lemak ini membuat otot membakar

lemak dengan lebih efisien yang penting dari olahraga" Sharkey (2003:82).

Menurut Coyle dalam Sharkey (2003:85) "Pengaruh latihan bertahun-tahun dapat hilang hanya dalam 12 minggu dengan menghentikan aktifias"."Contohnya istirahat total ditempat tidur selama tiga minggu dapat menurunkan kebugaran hingga 29% atau hampir 10% perminggu tetapi untuk mengembalikan kebugaran tersebut tidak begitu sulit yaitu dengan cara beraktivitaslah dengan teratur "Saltin dalam Sharkey (2003:85).

Aktivitas yang berkelebihan menghasilkan kebugaran diatas ratarata dan keuntungan kesehatan yang besar, "Latihan menghasilkan tingkat kebugaran yang lebih tinggi dan keuntungan kesehatan ekstra, serta latihan sistimatik yang panjang membantu anda mencapai potensi anda" Sharkey (2003:83).

Selain mempunyai manfaat biologis seperti tersebut diatas, latihan kesegaran jasmani juga mempunyai manfaat lainnya Depdikbud dalm Haryanto (2004 : 36) menerangkan bahwa :

- Secara psikologis adalah mengendurkan ketegangan mental, suasana hati tenang, nyaman dan rasa terhibur.
- Secara sosial adalah persahabatan dengan orang lain meningkat dalam kualitas dan kuantitas serta menghargai lingkungan hidup dan alam sekitar.

 Secara kultural adalah kebiasaan hidup sehat, teratur dan terencana, melestarikan nilai-nilai budaya yang berkaitan dengan jenis latihan kesegaran jasmani.

5. Daerah Dataran Rendah dan Daerah Dataran Tinggi

Manusia memerlukan adaptasi terhadap lingkungannya agar dapat bertahan hidup. Lingkungan di dataran tinggi mempunyai kondisi yang berbeda dengan lingkungan di dataran rendah, sehingga manusia perlu beradaptasi. **Dataran Rendah** adalah tanah yang keadaannya relatif datar dan luas sampai ketinggian sekitar 200 m dari permukaan laut. Tanah ini biasanya ditemukan di sekitar pantai, tetapi ada juga yang terletak di pedalaman. Di Indonesia banyak dijumpai dataran rendah, misalnya pantai timur Sumatera, pantai utara Jawa Barat, pantai selatan Kalimantan, Irian Jaya bagian barat, dan lain-lain. Dataran rendah terjadi akibat proses sedimentasi. Di Indonesia dataran rendah umumnya hasil sedimentasi sungai. Dataran rendah ini disebut dataran aluvial. Dataran aluvial biasanya berhadapan dengan pantai landai laut dangkal. Dataran ini biasanya tanahnya subur, sehingga penduduknya lebih padat bila dibandingkan dengan daerah pegunungan. Dataran Tinggi adalah Dataran luas yang letaknya di daerah tinggi atau pegunungan disebut dataran tinggi. Dataran tinggi terbentuk sebagai hasil erosi dan sedimentasi. Dataran tinggi dinamakan juga plato (plateau), misalnya Dataran Tinggi Dekkan, Dataran Tinggi Gayo, Dataran Tinggi Dieng, Dataran Tinggi Malang, atau Dataran Tinggi Alas. Dataran tinggi biisa juga terjadi oleh

bekas Kaldera luas, yang tertimbun material dari lereng gunung sekitarnya. Ketinggian permukaan bumi umumnya dilihat dari ketinggian dari permukaan laut (evalasi). Misalnya ketinggian tempat 1500 M berarti tempat tersebut berada pada 1500 M diatas permukaan laut. Semakin tinggi suatu daerah semakin dingin suhu udara di daerah tersebut, demikian juga sebaliknya bila lebih rendah bearti suhu udara di daerah tersebut lebih panas. Setiap naik 100 M suhu rata-rata turun sekitar 0,5°C, jadi semakin rendah suatu daerah semakin panas daerah tersebut,dan sebaliknya semakin tinggi daerah tersebut semakin dingin daerah tersebut.

Semakin tinggi kedudukan suatu tempat, temperatur udara di tempat tersebut akan semakin rendah, begitu juga sebaliknya semakin rendah kedudukan suatu tempat, temperatur udara akan semakin tinggi. Perbedaan temperatur udara yang disebabkan adanya perbedaan tinggi rendah suatu daerah disebut amplitudo. Alat yang digunakan untuk mengatur tekanan udara dinamakan termometer. Garis khayal yang menghubungkan tempat-tempat yang mempunyai tekanan udara sama disebut Garis Isotherm. Salah satu sifat khas udara yaitu bila kita naik 100 meter, suhu udara akan turun 0,6°C. Di Indonesia suhu rata-rata tahunan pada ketinggian 0 meter adalah 26°C. Misal, suatu daerah dengan ketinggian 5.000 m di atas permukaan laut suhunya adalah 26°C × -0,6°C = -4°C, jadi suhu udara di daerah tersebut adalah -4°C. Perbedaan temperatur tinggi rendahnya suatu daerah dinamakan derajat geotermis.

Suhu udara rata-rata tahunan pada setiap wilayah di Indonesia berbedabeda sesuai dengan tinggi rendahnya tempat tersebut dari permukaan laut. http://yessiherdi.blogspot.com/2010/04/pengertian-dataran-tinggi-dan-dataran.html

Secara hukum fisika, daerah dataran tinggi sangatlah berbeda kondisinya dibandingkan dengan daerah dataran rendah. Pebedaan ketinggian tempat ini berakibat munculnya perbedaan kondisi lingkungan setempat. Perbedaan yang sangat esensial misalnya berupa tekanan udara, tekanan udara di daerah dataran rendah lebih tinggi dibandingkan dengan pegunungan (dataran tinggi). Semakin tinggi suatu tempat semakin rendah tekanan udaranya. Maka dari itu peneliti mencoba mengambil salah satu sekolah yang terletak di daerah dataran rendah SD Negeri 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang dan salah satu sekolah yang berada di dataran tinggi SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota, dengan meneliti perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa yang ada di dataran rendah dan di dataran tinggi tersebut.

B. Kerangka Konseptual

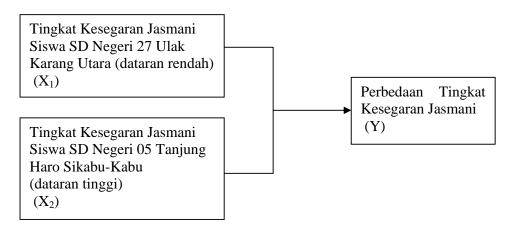
Kerangka konseptual dimaksud untuk membantu hipotesis dalam penelitian, sehingga penelitian dapat dilaksanakan secara terarah serta hasilnya memberikan jawaban pemecahan pada masalah pokok masalah penelitian yang telah diterapkan. Tingkat kesegaran jasmani juga dipengaruhi oleh

keadaan gizi yang dikonsumsi sehari-hari. Kebutuhan gizi itu tidak sama setiap manusia, karena dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin dan pekerjaan. Disamping itu faktor lingkungan juga dapat mempengaruhi, lingkungan pedesaan atau dataran tinggi dengan lingkungan perkoataan atau dataran rendah akan dapat menimbulkan perbedaan dalam tingkat kesegaran jasmani. Dipedesaan udara belum tercemar, sementara dikota udara telah tecemar oleh asap dan debu kendaraan, sementara di desa udara masih segar bersih jauh dari polusi udara.

Kesegaran jasmani pada hakekatnya adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktifitas atau tugas-tugas sehari-hari dengan mudah tanpa mengalami kelelahan yang bearti dan masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya untuk keperluan-keperluan lainnya.

Kesegaran jasmani dapat mempengaruhi oleh beberapa faktor antara lain : kesehatan lingkungan, keadaan letak geografis suatu daerah, keadaan suhu dan kelembaban udara serta keadaan gizi manusia itu sendiri.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel X₁ adalah tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang (dataran rendah) sedangkan variabel X₂ siswa SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota (dataran tinggi), dan variabel Y adalah perbedaan tingkat kesegaran jasmani. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat desain penelitian berikut ini:



Gambar. Kerangka Konsep

C. Pertanyaan Penelitian/Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual yang telah diajukan maka hipotesis dalam penelitian adalah terdapat perbedaan yang signifikan tingkat kesegaran jasmani antara siswa SD Negeri 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang (dataran rendah) dengan siswa SD Negeri 05 Tanjung Haro Sikabu-Kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota (dataran tinggi).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa : setelah data dinilai dan dijumlahkan, kemudian dibandingkan dengan norma tes kesegaran jasmani untuk mencari klasifikasi : baik sekali, baik, sedang, kurang, dan kurang sekali.

Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan secara nyata tingkat kesegaran jasmani siswa yang berada pada dataran tinggi dan rendah, P = 0.022 < 0.05 α , $t_{hit} = 2.398 > t_{tab} = 2.039$. artinya terdapat perbedaan secara signifikan tingkat kesegaran jasmani kedua kelompok. Tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri 05 diperoleh rerata hitung = 129.80 SD = 21.46, nilai minimum = 87 dan maksimum = 164. Pada SD Negeri 27 rerata hitung 148.58 SD = 26.58 nilai minimum = 92 dan maksimum 194.

Dengan demikian jelaslah terlihat kesegaran jasmani siswa SDN 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang berdasarkan norma kesegaran jasmani tergolong kategori kesegaran jasmani baik. Dan tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 05 Tanjung Haro Sikabu-kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota berdasarkan norma kesegaran jasmani tergolong kategori kesegaran jasmani kurang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka disarankan :

- Kepada guru Penjasorkes SDN 05 Tanjung Haro Sikabu-kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota dan SDN 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang agar lebih memperhatikan dan meningkatkan tingkat kesegaran jasmani siswa-siswanya.
- 2. Untuk siswa SDN 05 Tanjung Haro Sikabu-kabu Kecamatan Luak Kabupaten Lima Puluh Kota dan siswa SDN 27 Ulak Karang Utara Kecamatan Padang Utara Kota Padang agar lebih dapat menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani dengan berolahraga dengan teratur.
- Disarankan kepada siswa-siswa SD baik yang berada pada dataran tinggi maupun dataran rendah agar selalu melakukan latihan olahraga dan aktifitas fisik yang dapat meningkatkan kesegaran jasmani.
- Untuk kepala sekolah, lebih melengkapi sarana dan prasarana olahraga untuk dipergunakan siswa berlatih dalam rangka meningkatkan kesegaran jasmaninya.
- Orang tua atau wali murid agar memberikan kebebasan pada anaknya untuk bermain dan berolahraga setelah pulang sekolah, sehingga kesegararan jasmani dapat ditingkatkan
- 6. Peneliti berikutnya disarankan agar dapat melakukan penelitian lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1992). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bina Aksara.
- Arsil, (2009), Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga, Padang: FIK-UNP Padang
- Asril, (1999). Pembinaan Kondisi Fisik. Padang: UNP
- Depdikbud, (1973). Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi, Interval Depdikbud.
- -----, (1993). *Garis-Garis Besar Haluan Negara*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- -----, (1996). *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Sekolah Dasar*, Jakarta : Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen P dan K
- Efwilza. (2002). Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Murid SD No 16 di Kawasan Pertambangan Batu Bara Ombilin dengan Murid SD No 02 Luar Kawasan Batu Bara Ombilin Kota Sawahlunto.(Skripsi): Padang
- Gusril, (1994). Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani antara Murid SD Igasar dengan Murid SD Negeri 04 Kodya Padang, Padang : FPOK-IKIP Padang
- http://www.Depdiknas.go.id/UU Pemerintah RI Sisdiknas.
- (http://www.menkokesra.co.id/view/163/118/pukul 20.17 tanggal 16 Februari 2011)
- Ichsan, M. (1988). Pendidikan dan Kesehatan Olahraga. Depdikbud: Jakarta
- Ismayarti. (2008). Tes dan Pengukuran Olahraga, Surakarta : UNS Surakarta
- Karim, Faizati. (2002). Panduan Kesehatan Olahraga Bagi Petugas Kesehatan. Jakarta
- Moelek, Dangsina, (1986). Kesehatan dan Olahraga, Jakarta: CV Rajawali
- M. Sajoto, (1988). Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dan Olahraga. Semarang: Dahara Prize.
- Nurhasan, (1986). *Tes dan Pengukuran*. Jakarta : Karunika Jakarta Indonesia Terbuka.