# PERBEDAAN TINGKAT KESEGARAN JASMANI SISWA SDN 16 PULAU BINJAI KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI DENGAN SDN 22 RANTAU SILANG KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

# **SKRIPSI**

Diajukan Kepada Tim Penguji Ujian Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang



Oleh:

MISRATI NIM. 94540

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 SDN 16 Pulau

Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi Dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan

Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi

Nama Misrati

NIM 94540

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juni 2011

# Disetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Willadi Rasyid, M.Pd NIP. 19591121 190602 1 006

**Drs. Kibadra** NIP. 19570118 198503 1 003

Mengetahui:

Ketua Jurusan Pendidikan Olah Raga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO NIP. 19620205 198703 1 002

### HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

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

# PERBEDAAN TINGKAT KESEGARAN JASMANI SISWA SDN 16 PULAU BINJAI KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI DENGAN SDN 22 RANTAU SILANG KECAMATAN KUANTAN MUDIK KABUPATEN KUANTAN SINGINGI

Nama

: Misrati

NIM	: 94540	
Program Studi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan da	n Rekreasi
Jurusan	: Pendidikan Olahraga	
Fakultas	: Ilmu Keolahragaan	
		Padang, Juni 2011
	Tim Penguji :	
Ketua	1. Drs. Willadi Rasyid, M.Pd	1.5
Sekretaris :	2. Drs. Kibadra	2.
Anggota :	3. Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO	3.
	4. Drs. Edwarsyah M.Kes	4:
	5. Drs. Zarwan, M.Kes	5.

### ABSTRAK

Misrati (2011): Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi Dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.

Berdasarkan gejala tingkat kesegaran jasmani SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi lebih baik dibandingkan dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi, maka jadi permasalahan adalah adanya perbedaan tingkat kesegaran jasmani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi Dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian espost facto, untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani, populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas V SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi yang berjumlah 304 orang, dengan teknik penarikan sampel adalah purposive sampling yaitu penarikan sampel diwakili masing-masing sekolah siswa putra kelas V sebanyak 52 orang. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data adalah tes kesegaran jasmani, kemudian dianalisis dengan metode deskriptif. Untuk menentukan uji beda dilakukan dengan uji "t" test.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa terdapat Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dibandingkan dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi ini dibuktikan dengan hasil penelitian bahwa thitung = 3.31 > ttabel = 2,20. Ini artinya Ha diterima sedangkan Ho ditolak. Dimana Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi lebih baik dibandingkan dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.

Kata kunci : Kesegaran Jasmani

### KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi Dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi".

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP).

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- DR. H. Syahrial Bactiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Padang yang telah memberikan berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal sehingga penulis dapat mengikuti perkuliahan denganbaik sampai akhirnya menyelesaikan skripsi ini.
- 2. Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan berbagai kemudahan dan pelayanan yang optimal sehingga penulis dapat mengikuti perkuliahan dengan baik sampai akhirnya menyelesaikan skripsi ini.

- Drs. Willadi Rasyid, M.Pd selaku Pembimbing I dan Drs. Kibadra selaku Pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan dan dorongan, semangat, pemikiran dan pengarahan yang sangat berarti dalam penulisan skripsi ini.
- 4. Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO, Drs. Edwarsyah, M.Kes dan Drs. Zarwan, M.Kes selaku Tim Penguji yang telah memberikan masukan, saran, motivasi, sumbangan pemikiran dan pengarahan yang sangat berarti baik dalam penulisan maupun dalam menguji skripsi ini.
- Seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama penulis mengikuti perkuliahan.
- Buat teman-teman yang senasib dan seperjuangan yang tidak disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dorongan baik moril maupun materil dalam penyusunan skripsi ini.
- Kepada kedua orang tua yang telah memberikan dorongan dan do'a sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juni 2011

Penulis

# **DAFTAR ISI**

HALAM	AN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMA	AN PENGESAHAN SKRIPSI	
ABSTRA	K	i
KATA PI	ENGANTAR	ii
DAFTAR	isi	iv
DAFTAR	TABEL	vi
DAFTAR	GAMBAR	vii
DAFTAR	LAMPIRAN	viii
BAB I	PENDAHULUAN	
	A. Latar Belakang Masalah	1
	B. Identifikasi Masalah	6
	C. Pembatasan Masalah	7
	D. Perumusan Masalah	7
	E. Tujuan Penelitian	8
	F. Manfaat Penelitian	8
вав п	TINJAUAN PUSTAKA	
	A. Kajian Teori	10
	Pengertian Kesegaran Jasmani	10
	2. Komponen Kesegaran Jasmani	11
	3. Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kesegaran	
	Jasmani	14

	4. Cara Meningkatkan Kesegaran Jasmani	15
	5. Fungsi Kesegaran Jasmani	16
	6. Ciri-Ciri Kesegaran Jasmani	18
	B. Kerangka Konseptual	20
*	C. Hipotesis Penelitian	21
вав Ш	METODOLOGI PENELITIAN	
	A. Jenis, Waktu dan Tempat Penelitian	22
	B. Populasi dan Sampel	22
	C. Jenis dan Sumber Data	23
	D. Instrumen Penelitian	24
	E. Teknik Analisis Data	37
BAB IV	HASIL PENELITIAN	
	A. Deskripsi Data	39
	B. Pengujian Persyaratan Analisis Data	43
	C. Pengujian Hipotesis	44
	D. Pembahasan	46
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	48
	B. Saran	48

# DAFTAR PUSTAKA

### BAB I

### PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan kegiatan yang dibutuhkan oleh setiap orang, dengan berolahraga orang mendapatkan kesegaran jasmani, kesegaran pemikirannya dan berprestasi dalam pekerjaannya sehingga dapat meningkatkan produktifitas kerja. Di sisi lain olahraga juga dapat dijadikan ajang kompetisi untuk berpacu dalam penyampaian sebuah prestasi, sebagai wujud untuk mempertahankan prestasi baik secara individu, kelompok maupun negeri asal.

Dalam UU No. 3 Tahun 2005 pasal 1 ayat 4 menyebutkan bahwa "olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial. Lebih lengkap dalam pasal 4 menyebutkan tujuan keolahragaan Nasional yaitu:

Keolahragaan Nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkukuh pertahanan Nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa.

Tujuan keolahragaan nasional di atas menggambarkan bahwa pendidikan jasmani olah raga dan kesehatan merupakan salah satu faktor yang dapat membantu dalam meningkatkan kualitas nasional. Oleh sebab itu pendidikan jasmani perlu dilaksanakan secara baik dan konsisten mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi.

Menurut Abdul Gafur dalam Arma Abdullah (1994:5) "pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang maupun sebagai anggota masyarakat yang dilakukan secara sistematis melalui kegiatan dan keterampilan jasmani, jadi hakekatnya adalah suatu proses pendidikan yang dilakukan secara sadar melalui kegiatan jasmani yang intensif".

Berdasarkan kutipan di atas siswa harus bisa mencapai tujuan pendidikan jasmani, dengan pendidikan jasmani itu sendiri adalah siswa dapat mengembangkan potensi yang ada pada diri siswa tersebut dan melakukan kegiatan-kegiatan yang positif dan teratur. Kegiatan jasmani yang teratur akan memberikan dampak yang sangat positif kepada anak didik yaitu akan memperoleh ketangkasan, kesanggupan serta kemampuan belajar yang tinggi dan akan membantu dalam pekerjaan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Kesegaran jasmani adalah bagian yang sangat penting dari pendidikan anak secara keseluruhannya dan tujuannya harus sesuai dengan tujuan pendidikan seperti yang telah dijelaskan pada alinea diatas. Gletchell dalam Gusril (2004:2) menyatakan:

Kesegaran jasmani adalah suatu kemampuan yang menitik beratkan pada fungsi-fungsi fisiologis, yaitu kemampuan jantung, pembuluh darah, dan paru-paru. Kesegaran jasmani sangat dibutuhkan oleh setiap siswa untuk memperoleh ketangkasan, kesanggupan serta belajar yang tinggi, salah satu jalan memelihara dan meningkatkan kesegaran jasmani dengan melakukan olahraga yang teratur dan aktivitas seharihari yang bermanfaat untuk kesehatan.

Kesegaran jasmani juga merupakan aspek yang sangat penting bagi kesegaran tubuh secara keseluruhan yang memberi kesanggupan pada seseorang untuk menjalani hidup yang produktif serta menyesuaikan diri. Siswa yang memiliki kesegaran jasmani yang tinggi atau tingkat kebugaran yang prima akan dapat melakukan aktifitas belajar dengan baik dalam waktu yang cukup lama.

Untuk mendukung semua kegiatan siswa agar dapat beraktivitas dengan baik faktor gizi juga sangat berpengaruhi sekali, karena kekurangan gizi merupakan salah satu kendala untuk keberhasilan dalam pembelajaran penjasorkes di sekolah. Sebagai mana yang diungkapkan oleh Sagoyo dalam Gusril (2004:131) menegaskan bahwa "gizi yang kurang atau buruk anak dapat berakibat terganggunya pertumbuhan jasmani dan kecerdasan".

Menurut Sutarman dalam Arsil (1999:9) "kesegaran jasmani adalah suatu aspek fisik dari kesegaran menyeluruh (total fitness), yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup produktif". Kesegaran jasmani cermin diri dari kemampuan fungsi sistim-sistim dalam tubuh yang dapat mewujudkan suatu peningkatan kualitas, hidup dalam setiap aktivitas fisik. Kesegaran jasmani tidak terlepas dari faktor makanan, karena bahan makanan diperlukan tubuh untuk sumber energi, pembangun sel-sel tubuh, komponem biokatalisator dan metabolisme. Makanan harus sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh baik secara kuantitatif maupun kualitatif. kuantitatif maksudnya perbandingan jumlah karbohidrat, lemak dan protein yang dimakan harus sesuai dengan aktivitas seseorang. Pada orang yang normal karbohidrat diberikan 55-60 %, lemak diberikan 25-30% dari total kalori dan protein dibutuhkan 1 gr / kg berat badan, sedangkan pada atlet

dapat diberikan 10-15 % dari total kalori. Selanjutnya secara kualitatif maksudnya adalah bahan-bahan yang selalu ada dalam makanan (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air ) dan jumlahnya dapat lebih banyak jika diperlukan (Lamb, 1984).

Gizi yang baik akan dapat terpenuhi jika didukung oleh faktor ekonomi yang mencukupi karena bahan-bahan makanan yang mengandung gizi cukup mahal. bagi siswa di kota gizi yang baik mungkin sudah terpenuhi karena orang tua mereka mayoritas mempunyai ekonomi yang cukup berbeda sekali dengan siswa desa gizi mereka masih kurang terpenuhi karena ekonomi orang tua masih rendah kebanyakan dari orang tua siswa bekerja tidak tetap.

Kesegaran jasmani sangat dibutuhkan oleh setiap siswa untuk memperoleh ketangkasan, kesanggupan serta kemampuan belajar yang tinggi. Salah satu jalan untuk memelihara atau meningkatkan kesegaran jasmani dengan melakukan olahraga teratur dan aktivitas fisik sehari-hari yang bermanfaat untuk kesehatan. Sehubungan dengan itu, perlu digiatkan lagi pendidikan jasmani dan kesehatan disekolah. Jadi, mata pelajaran pendidikan jasmani Olahraga dan kesehatan perlu dilaksanakan disetiap sekolah.

Berdasarkan pengamatan penulis yang dilakukan pada dua sekolah bahwa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi adalah sekolah yang pada saat ini sudah termasuk sekolah yang bertaraf internasional. Dilihat dari kondisi siswa pada saat mengikuti proses belajar mengajar sehari-hari nampak siswa tersebut aktif dalam bergerak dan bersemangat, hal tersebut terlihat jelas disebabkan banyak faktor, diantaranya adalah motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran Pendidikan

Jasmani dilaksanakan secara efektif dan efisien, kemampuan guru dalam mengajar, sarana dan prasarana pembelajaran, lingkungan belajar, metoda dan media pembelajaran, status gizi dan tingkat kesegaran jasmani, serta pengawasan dan perhatian orang tua terhadap anaknya dalam belajar. Dari semua faktor yang mendukung sehingga nampak bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa tersebut tergolong baik. Namun, pada SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi ternyata banyak terlihat anak yang lesu, lelah dan loyo bahkan ada yang tertidur dalam belajar, sehingga sebagian mereka dalam pembelajaran terkesan tidak bisa mengikuti pembelajaran dengan serius. Di samping itu ada siswa yang terlihat mukanya pucat atau kurang sehat, hal ini mungkin disebabkan karena mereka kurang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik dikarenakan ada beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya: motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran Pendidikan Jasmani dilaksanakan kurang efektif dan efisien, kemampuan guru dalam mengajar, sarana dan prasarana pembelajaran yang kurang lengkap, lingkungan belajar, metoda dan media pembelajaran, serta status gizi yang masih sangat kurang karena kondisi orang tua siswa yang bekerja rata-rata sebagai petani sehingga untuk memenuhi kebutuhan gizi untuk anaknya belum bisa terpenuhi. Dari semua faktor yang kurang mendukung sehingga nampak bahwa tingkat kesegaran jasmani siswa tersebut tergolong kurang baik.

Berdasarkan anggapan dan informasi yang dikemukakan di atas, diperkirakan SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi mempunyai tingkat kesegaran jasmani lebih baik dibandingkan dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi. Maka pada kesempatan ini penulis tertarik dan ingin untuk melakukan suatu penelitian dengan judul: "Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi Dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi".

### B. Identifikasi Masalah

Banyak faktor yang mempengaruhi dalam kesegaran jasmani antara SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk itu perlu diidentifikasikan masalah sebagai berikut:

- 1. Apakah lingkungan sekolah mempengaruhi kesegaran jasmani SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?
- 2. Apakah status gizi mempengaruhi kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?
- 3. Apakah kesehatan lingkungan mempengaruhi kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?

- 4. Apakah aktifitas fisik dalam olahraga mempengaruhi kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?
- 5. Apakah jarak sekolah dengan tempat tinggal mempengaruhi kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?
- 6. Apakah latar belakang ekonomi akan mempengaruhi kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?
- 7. Apakah status sekolah mempengaruhi kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?

### C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada variabel yang diamati dan diukur melalui tes kesegaran jasmani yang membahas antara perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.

### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang dikemukakan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

- Bagaimana tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi ?
- 2. Bagaimana tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi?
- 3. Apakah terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi ?

# E. Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah mempunyai tujuan untuk mengetahui:

- Tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi .
- Tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.
- Perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.

### F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi :

### 1. Penulis

Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang guna memperoleh gelar sarjana pendidikan.

# 2. Kepala Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kurikulum sekolah.

### 3. Guru Pendidikan Jasmani

Penelitian ini berguna dalam meningkatkan kualitas pembelajaran pendidikan jasmani.

### 4. Siswa

Sebagai motivasi untuk meningkatkan kesegaran jasmani oleh siswa.

### 5. Fakultas

Sebagai bahan referensi dan pengembangan khasanah ilmu bagi peneliti selanjutnya.

# 6. Perpustakaan

Sebagai bahan referensi pada perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

### BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

### A. Kajian Teori

### 1. Pengertian Kesegaran Jasmani

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

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

Sutarman dalam Gusril (2004) mengatakan bahwa "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 tiap perbedaan fisik (physical stress yang layak".

Berdasarkan pendapat di atas bahwa kesegaran jasmani merupakan cermin dari kemampuan fungsi system 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.

Demikianlah 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 kesegaran jasmani yang dimiliki seseorang, maka semakin besar pula kemungkinannya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan semakin besar pula untuk menikmati kehidupan. Penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa kualitas suatu fisik berhubungan erat dengan kualitas hidup seseorang.

### 2. Komponen Kesegaran Jasmani

Menurut Gusril (2004:65) komponen kesegaran jasmani terdiri dari dua yaitu:

- a. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (health relatetd fitness) terdiri dari daya tahan jantung, paru (cardiorespiratory),kekuatan otot,daya tahan otot, fleksibelitas, dan komposisi tubuh.
- b. Kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (skil related) yaitu terdiri dari : kecepatan, power, keseimbangan, kelincahan, koordinasi, dan kecepatan reaksi.

Getchel dalam Gusril (2004:66) menyatakan komponen-komponen kesegaran jasmani terdiri dari daya tahan jantung, paru, kekuatan daya tahan otot, kekuatan dan komposisi tubuh.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa komponenkomponen pokok dengan kesegaran jasmani, yaitu:

a) Kesanggupan dan kemampuan (kapasitas) seseorang dalam melakukan tugas sehari-hari. b) Meningkatkan daya kerja terutama fungsi jantung, peredaran darah, paru, dan otot. c) Tanpa mengalami kelelahan yang berarti yakni : adanya pemulihan kembali. d) Masih memiliki cadangan energi. e) Secara umum masih membantu peningkatan kualitas hidup seseorang.

Selanjutnya Moeloek dalam Arsil (1999: 14) mengelompokkan unsur-unsur kesegaran jasmani sebagai berikut: "a) kekebalan terhadap penyakit. b) kekuatan dan ketahanan otot. c) ketahanan kardorespiratory. d) daya otot (muscular power). e) fleksibelitas. f) kecepatan. g) kelincahan h) koordinasi. i) kesimbangan. j) ketepatan".

Berdasarkan pendapat di atas dapat dijelaskan unsur-unsur sebagai berikut:

- a. Kekuatan otot adalah kualitas yang memungkinkan terjadinya kontraksi sekelompok otot secara mksimal daya tahan otot adalah kualitas yang membuat seseorang mengarahkan kekuatan dan tenaga sekelompok otot secara berulang kali (dinamis), dibawah maksimal atau mempertahankan kontraksi dalam waktu tertentu.
- Ketahanan kardiofascular respiratory dapat ditaksirkan sebagai kualitas fisik (sistem jantung, paru, peredaran darah pernafasan) yang

- membuat seseorang mampu melaksanakan secara terus menerus .suatu pekerjaan yang cukup berat tanpa merasa lelah sebelum waktunya.
- c. Daya otot adalah kemampuan otot mengeluarkan daya maksimal dalam waktu tercepat. Daya otot yang besar dimiliki oleh orang-orang yang mempunyai :(a)kekuatan besar;(b)kecepatan tinggi;(c) kecepatan mengiteraksi kecepatan dan kekuatan.
- d. Fleksibelitas adalah kualitas yang memungkinkan terjadinya peregangan otot secara maksimal tanpa cidera pada persendian ditempat otot tersebut berada. Kecepatan adalah kemampuan untuk memindahkan sebagian atau seluruh tubuh pada jarak tertentu dalam waktu yang sesingkat-singkatnya .ditambah kecepatan merupakan sejumlah gerakan perurut waktu.
- e. Kelincahan diartikan sebagai kemampuan seseorang merubah arah atau posisi. kecepatan merupakan unsur yang penting dalam kelincahan disamping itu perlu adanya koordinasi yang baik.
- f. Koordinasi adalah kemampuan untuk mempersatukan atau memisahkan dalam suatu tugas kerja yang kompleks. Kebanyakan ketangkasan digunakan pada olah raga yang memerlukan koordinasi. Dalam koordinasi diperlukan kelincahan dan keseimbangan.
- g. Keseimbangan adalah kemampuan seseorang mengontrol alat-alat organisasi yang bersifat neuromuscular seperti : pelaksanaan berdiri dangan tangan (hand stand).
- h. Ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam mengontrol gerakangerakan valunter untuk mencapai tujuan.

Dari semua unsur-unsur di atas kekebalan terhadap penyakit merupakan tempat yang paling penting. Seseorang yang sedang sempurna kesegaran jasmaninya berarti tubuhnya kebal terhadap semua penyakit keturunan dan penyakit yang sedang menjangkit disekitar lingkungannya, disamping itu juga ditentukan oleh faktor makanan, pakaian, istirahat, rekreasi, aktifitas fisik, dan keberhasilan. Gusril (2004:123) mengemukakan:

Kesegaran jasmani tidak terlepas dari faktor yang berasal dari dalam dan luar yang selalu berpengaruh pada kesegaran jasmani. Selain itu jenis kelamin ikut menentukan. Sedangkan ciri-ciri atau gejala seseorang yang memiliki kesegaran jasmani yang kurang atau rendah antara lain. Fisik yang tidak efisien (physical inefficiensi), emosi yang tidak stabil, mudah lelah, tidak sanggup menangani tantangan fisik dan emosi.

Berdasarkan pendapat di atas kesegaran jasmani tidak terlepas dari factor dalam dan luar yang selalu berpengaruh pada kesegaran jasmani.

### 3. Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan latihan olahraga, semakin banyak aktivitas fisik dan latihan olahraga yang dilakukan, maka akan semakin baik pula tingkat kesegaran jasmaninya. Hal ini disebabkan oleh aktivitas fisik dan latihan olahraga akan meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengkonsumsi oksigen secara maksimal, apabila tubuh telah mampu meningkatkan konsumsi secara maksimal, maka akan berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani seseorang.

Kesegaran jasmani dipengaruhi oleh keturunan, gaya hidup, keadaan lingkungan serta kebiasaan seseorang. Unsur kekebalan terhadap penyakit merupakan faktor yang sangat penting, seseorang yang kesegaran jasmaninya baik, maka kekebalan tubuhnya akan baik pula, juga akan dipengaruhi oleh faktor keturunan, makanan, pakaian, dan kebersian. Unsur kesegaran jasmani meliputi kemampuan sistem jantung dan peredaran darah serta pernapasan dan keterampilan gerak.

Peningkatan kesegaran jasmani dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: 1) keadaan lingkungan sekolah. 2) keadaan gizi yang dikonsumsi sehari-hari. 3) keadaan lingkungan. 4) keadaan fisik dan olahraga. 5) jarak sekolah.

### 4. Cara Meningkatkan Kesegaran Jasmani

Sekarang ini setiap ada kesempatan banyak sekali orang melakukan olahraga untuk meningkatkan kesegaran jasmani, bentuk kegiatan yang dilakukan dalam pembinaan kesegaran jasmani adalah dengan melakukan berbagai macam kegiatan dan aktifitas fisik seperti yang dikemukakan oleh Depdikbud (1999:18): "lari, jogging, jalan cepat, bersepeda, berenang, latihan senam kesegaran jasmani, aerobic, dan senam lainnya yang mudah dilaksanakan serta cocok untuk peserta didik dan latihan atletik".

Seseorang yang berkeinginan untuk sehat dan bugar, akan memikirkan dan mengusahakan langkah-langka yang dirasa perlu untuk pembinaan kesehatan dan kesegaran jasmani. Kegiatan olahraga yang

dilakukan secara rutin dan teratur akan menambah dan meningkatkan kesegaran jasmani tetapi juga didukung oleh pengaturan gizi makanan yang menunjang terhadap kegiatan dan menjaga kegiatan agar terhindar dari gangguan penyakit yang dapat menghambat peningkatan kesegaran jasmani disamping itu tak kalah pentingnya adalah pengaturan keseimbangan antara aktivitas dan istirahat.

Dari hal di atas jelas sekali bahwa banyak hal yang dapat kita lakukan dalam meningkatkan dan memperahankan kesegaran jasmani, demi menjaga kebugaran tubuh dalam melakukan berbagai aktivitas sehari-hari secara efektif dan efisien.

### 5. Fungsi Kesegaran Jasmani

Fungsi kesegaran jasmani adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja Menurut Ismaryenti (2008 : 40) fungsi kesegaran jasmani dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

- Fungsi umum yaitu kesegaran jasmani untuk mengembangkan kekuatan, kemampuan, kesanggupan daya kreasi dan day a tahan setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja dalam kehidupan sehari-hari.
- 2. Fungsi khususyaitu kesegaran jasmani adalah sesuai dengan kekhususan masing-masing, yang dibedakan menjadi tiga golongan yaitu berdasarkan pekerjaan misalnya atlet, pelajar,dan mahasiswa.golongan yang berdasarkan keadaan misalnya ibu hamil untuk menghadapi saat kelahiran, penyandang cacat untuk rehalibitasi. Keadaan tubuh pada remaja untuk pertumbuhan dan perkembangan serta peningkatan prestasi belajar.

Berdasarkan pendapat di atas hal yang paling penting untuk peningkatan kesegaran jasmani adalah aktifitas fisik dan olahraga yang teratur, tubuh memerlukan oksigen untuk memproduksikan energi Karena tubuh tidak menyimpan oksigen. oksigen harus diambil dan disalurkan organ tubuh dan jaringan yang memerlukan energi. kemampuan tubuh untuk melakukan hal tersebut sangat tergantung pada tingkat kesegaran jasmani yang dimilikinya, bagi orang yang memiliki kesegaran jasmani yang baik akan mudah melakukan pengambilan oksigen yang diperlukan oleh tubuh sedangkan orang yang tingkat jasmaninya rendah hal ini merupakan kesulitan yang berarti.

Lamb dalam Arsil (1999:8) menyatakan "orang yang banyak memerlukan aktifitas fisik dan olah raga secara teratur maka tingkat kesegaran jasmaninya bertambah baik dibanding orang yang kurang melakukan aktivitas fisik dan olah raga secara teratur" selain itu Lamb dalam Arsil (1999:10) " untuk memperoleh tingkat kesegaran jasmani yang baik juga dipengaruhi oleh faktor makanan, karena bahan makanan diperlukan untuk sumber energi, pembangun sel tubuh, komponen biakatalisator dan metabolisme selain itu kesegaran jasmani juga dipengaruhi oleh kesehatan lingkungan, untuk itu perlu diperhatikan masalah disekitar kita seperti kotoran dan pencemaran lingkungan".

Faktor yang mempengaruhi kesehatan lingkungan adalah tindakan manusia itu sendiri, sikap indifidu atau kelompok yang disiplin dalam menjaga kebersihan lingkungan dan dalam pengelolaan lingkungan sekolah sebab lingkungan sangat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani. Pekerjaan yang memerlukan tenaga besar akan mempengaruhi

tingkat kesegaran jasmani, jadi jelas bahwa orang yang banyak melakukan aktivitas fisik dan latihan olahraga yang teratur tingkat kesegaran jasmaninya akan bertambah baik jika dibandingkan dengan orang yang tidak pernah atau jarang melakukan aktivitas fisik dan latihan olah raga yang teratur.

# 6. Ciri-Ciri Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani yang rendah adalah sanggup melakukan tugas sehari-hari tetapi dengan kesukaran, mengalami kelelalahan dan kekurangan energi. Johnson (1977) mengemukakan bahwa tingkat kesegaran jasmani yang berada dibawah nilai yang minimal ditandai antara lain: "a) kemampuan fisik yang tidak efisien. (physical inefficiensy) b) emosi yang tidak stabil. c) mudah lelah dan d) tidak sanggup mengatasi tantangan fisik dan emosi".

Sedangkan tingkat kesegaran jasmani yang cukup adalah sanggup melakukan tugas sehari-hari tanpa lelah dan mempunyai cadangan energi. Ciri-ciri orang yang memiliki kesegaran jasmani rendah menurut Cooper dan Brown dalam Arsil (2009:13) adalah sebagai berikut: "a) menguap dimeja kerja. b) perasaan malas dan mengantuk sepanjang hari. c) cenderung bertingkah marah. d) merasa lelah dengan kerja fisik yang minimal. e) terlalu capek untuk melakukan aktifitas senggang. f) penggugup dan mudah terkejut. g) sukar rileks. h) mudah cemas dan sedih. i) mudah tersinggung".

Berdasarkan pengamatan penulis keadaan kesegaran jasmani siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan diprediksi mempunyai kesegaran jasmani lebih baik jika Singingi dibandingkan dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan alasan SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi adalah sekolah yang pada saat ini sudah termasuk sebagai sekolah yang bertaraf internasional dimana peran kepala sekolah, guru dan orang tua sangat mendukung aktivitas siswa dan juga dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang lengkap, sehingga siswa dapat melakukan semua jenis olahraga ditambah dengan pengembangan diri sehingga siswa dapat selalu beraktivitas gerak dan juga orang tua sangat memperhatikan faktor makanan siswa yang bergizi sehingga dengan semua faktor yang mendukung maka siswa di SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi mempunyai kesegaran jasmani yang tergolong baik, dengan demikian siswa untuk melakukan olahraga sangat semangat, Sedangkan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi adalah sekolah biasa yang lokasinya berada di sebuah kecamatan, peran kepala sekolah, guru dan orang tua tergolong masih kurang karena faktor sarana dan prasarana yang belum lengkap sehingga siswa untuk melakukan kegiatan olah raga masih terbatas kemudian orang tua kurang memperhatikan faktor makanan siswa sehingga siswa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik

Kabupaten Kuantan Singingi masih tergolong kurang gizinya sehingga tingkat kesegaran jasmani siswa masih tergolong kurang baik dan untuk melakukan olahraga atau kegiatan fisik itu masih sangat kurang. Peningkatan kesegaran jasmani pada hakekatnya adalah untuk peningkatan daya tahan tubuh melakukan aktivitas fisik dan kegiatan olahraga.

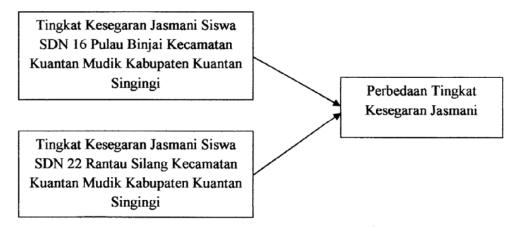
# B. Kerangka Konseptual

Peningkatan kesegaran jasmani pada hakekatnya adalah untuk peningkatan daya tahan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik dan kegiatan olah raga dan kesegaran jasmani yang baik dapat membantu seseorang menyelesaikan tugasnya sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti karena semakin tinggi kesegaran jasmani seseorang maka semakin tinggi kesanggupan dan kemampuannya.

Penulis berpendapat bahwa sangat jauh perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa kota dibandingkan dengan desa, dikarenakan siswa kota sangat banyak sekali melakukan aktifitas gerak karena sarana dan prasarana yang lengkap sehingga mereka bisa melakukan semua jenis olahraga ditambah dengan kelengkapan gizi yang diberikan orang tua sehingga untuk melakukan aktivitas gerak siswa sangat bersemangat yang bisa membuat tingkat kesegaran jasmaninya tergolong baik. Berbeda sekali dengan siswa desa yang hanya melakukan aktivitas gerak hanya pada saat belajar penjasorkes itu pun hanya dengan satu cabang olahraga dikarenakan sarana dan prasarana yang masih sangat kurang sehingga siswa masih banyak yang diam ditempat, kemudian faktor gizi yang masih sangat kiurang sehingga siswa untuk

melakukan aktivitas gerak masih kurang bersemangat yang membuat tingkat kesegaran jasmaninya tergolong masih kurang. dari semua uraian di atas penulis sangat yakin terdapat perbedaan.

Berdasarkan kajian teori maka dalam penelitian ini penulis melihat perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa dikota SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan siswa Desa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada kerangka konseptual berikut



Gambar 1. Kerangka Konseptual

# C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual yang telah diajukan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: Terdapat perbedaan yang tingkat kesegaran jasmani antara siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dengan SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.

# BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

# A. Kesimpulan

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan hasil penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Terdapat Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi dibandingkan dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi ini dibuktikan dengan hasil penelitian bahwa thitung = 3.31 > tabel = 2,20. Ini artinya Ha diterima sedangkan Ho ditolak. Dimana Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 16 Pulau Binjai Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi lebih baik dibandingkan dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SDN 22 Rantau Silang Kecamatan Kuantan Mudik Kabupaten Kuantan Singingi.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, maka diajukan beberapa saran kepada :

- Guru Penjas, diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan tingkat kesegaran jasmani anak di mana guru tersebut bekerja
- Para orang tua, agar mendukung dan memotivasi anaknya untuk terus meningkatkan tingkat kesegaran jasmani.
- Orang tua dan guru, agar dapat mengontrol aktivitas bermain anak-anak baik di sekolah maupun di rumah.

- 4. Kepala Sekolah, agar dapat mempunyai sebuah program penyediaan sarana dan prasarana dalam hal peningkatan kemampuan fisik anak.
- Dinas Pendidikan Kabupaten Bungo, agar memberikan dukungan yang optimal dalam proses pembelajaran Penjas di Sekolah Menengah Pertama.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Arma. 1994. Pembuatan dan Pelaksanaan Alat Evaluasi Keterampilan Olahraga. Depdikbud. Jakarta
- Adnan Fardi. 2009. Buku Mata Kuliah Statistik Lanjutan. Padang: FIK UNP.
- Arikunto, Suharsami. 1999. Prosedur Penelitian. Yogyakarta: Rineka Cipta
- Arsil (2009). Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga : FIK UNP
- Arsil. 1999. Pembinaan Kondisi Fisik. Padang: FIK UNP
- Depdikbud. 1992. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Depdikbud...
- Efwilsa. 2002. Skripsi. "Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Murid SD 16 Kawasan Pertambangan Batu Bara Ombilin Dengan Murid SD Nomor 12 Luar Kawasan Batu Bara Ombilin Kabupaten Sawah Lunto. Padang: FIK UNP.
- Hadi, Sutrisno. 1987. Statistik Jilid 2. Interval: Andi Offset.
- Gusril. 2004. Beberapa Faktor Yang Berkaitan Dengan Kemampuan Motorik Siswa SD Negeri Kota Padang. Desertasi – Jakarta: UNJ.
- Gusril. 2004. Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-Anak. Interval: Dirjen Olahraga Depdiknas.
- Ismaryenti. 2008. Tes dan Pengukuran Olahraga, Surakarta; UNS Surakarta.
- Rilando, Idho. 2006. Skripsi. "Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMPN 1 Kota Jambi Dengan SMPN 3 Kota Jambi". Padang: FIK UNP.
- Sudjana. 2001. Metode Statistik, Bandung: Tarsito...
- UNP. 2008. Buku Panduan Penelitian Tugas Akhir/ Skripsi UNP. Padang; UNP