

**PERBANDINGAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI  
SISWA SD PEMBANGUNAN UNP DENGAN SD  
NEGERI 03 TARUNG-TARUNG  
KECAMATAN SUNGAI LASI  
KABUPATEN SOLOK**

**SKRIPSI**

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



Oleh

**FAUZI MASHILDA**

**Nim. 89852**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**  
**PERBANDINGAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA SD**  
**PEMBANGUNAN UNP DENGAN SD NEGERI 03**  
**TARUNG - TARUNG KECAMATAN SUNGAI LASI**  
**KABUPATEN SOLOK**

**Nama : Fauzi Mashilda**  
**Bp/Nim : 2007/89852**  
**Program Studi : Pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi**  
**Jurusan : Pendidikan Olahraga**  
**Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang**

**Padang, Juli 2011**

**Disetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

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

**Drs. Edwarsyah, M. Kes**  
**Nip.19590513 198403 2002**

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Penjaskesrek**

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

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

***Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu  
Keolahragaan Universitas Negeri Padang***

**Judul** : Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Sekolah Dasar Pembangunan Universitas Negeri Padang Dengan Siswa Sekolah Dasar Negeri 03 Tarung-Tarung kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok

**Nama** : Fauzi Mashilda

**Bp/Nim** : 2007/89852

**Program Studi** : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

**Jurusan** : Pendidikan Olahraga

**Fakultas** : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Hendri Neldi, M. Kes, AIFO	1. _____
2. Sekretaris	: Drs. Edwarsyah, M. Kes	2. _____
3. Anggota	: Drs. Williadi Rasyid, M. Pd	3. _____
4. Anggota	: Drs. Zulman, M. Pd	4. _____
5. Anggota	: Dra. Rosmaneli, M. Pd	5. _____

## **ABSTRAK**

### **Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa dengan SD 03 tarung-tarung dengan SD Pembangunan UNP**

**OLEH : Fauzi Mashilda, /2011.**

Masalah di penelitian ini adalah kurangnya kegaran jasmani siswa SD Pembangunan UNP, ini terlihat dan siswa yang merasa jemu dan bosan saat menerima pembelajaran serta banyak siswa mudah lelah dan lelah dalam menghadapi aktivitas sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 03 Tarung Tarung dengan SD Pembangunan UNP

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan metode *Ekspost Fakto*. Penelitian ini diadakan di SD 03 Tarung-tarung dengan SD Pembangunan UNP pada bulan April-Juni 2011. populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas I-VI yang berjumlah 107 orang SD 03 Tarung-tarung dan 174 orang SD Pembangunan UNP. Jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 28 orang yang masing-masing kelas diambil 15 orang dan SD 03 Tarung-tarung dan 14 orang dan SD Pembangunan UNP. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dimana yang dijadikan sampel yaitu kelas IV dan V putera saja.

Berdasarkan hasil penelitian tingkat kesegaran jasmani siswa SD 03 tarung-tarung dengan siswa SD Pembangunan UNP. menggunakan uji perbedaan (uji-t), didapat  $t_{hitung} (2,48) > t_{tabel} (2,052)$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, jadi kesimpulannya terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SD 03 tarung-tarung dengan SD Pembangunan UNP, dimana hasil kesegaran jasmani siswa SD 03 Tarung-tarung lebih baik jika dibandingkan dengan siswa SD Pembangunan UNP.

Kata kunci : **Tingkat Kesegaran Jasmani**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-NYA, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD Pembangunan UNP Dengan Siswa SD 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok”.

Sebagai penulis pemula, penulis menyadari banyak terdapat kesalahan dan kekhilafan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu saran dan kritik yang membangun sangat di harapkan sekali demi kesempumaan dimasa yang akan datang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan arahan dan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Padang
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
3. Ketua dan Sekretaris jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
4. Drs.Hendri Neldi.M. Kes.AIFO selaku pembimbing I dan Drs. Edwarsyah. M.Kes sebagai pembimbing II yang telah meIuangkan waktu untuk membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini.
5. Drs. Williadi Rasyid.M.Pd, Drs.H.Zulman.M.Pd dan Dra.Hj.Rosrnaneli.M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik,masukan dan sarannya.

6. Seluruh staf pengajar jwusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
7. Teristimewa buat kedua orang tua Ayahanda dan Ibunda, yang telah berjuang mencucurkan keringatnya selama masa perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
8. Adik-adik tercinta yang memberikan semangat bingga terselesaikannya penulisan skripsi ini.
9. Teman-teman angkatan 2007 yang sama berjuang meraih gelar sarjana.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah di berikan menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang setimpal dan Allah SWT. Akhirnya pada semua pembaca, penulis harapkan semoga hasil penulisan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Juli 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	i
<b>ABSTRAK .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	iii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR GRAFIK.....</b>	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah .....	7
D. Perumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori .....	10
B. Kerangka Konseptual .....	16
C. Hipotesis.....	18

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	19
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	19
C. Definisi Operasional .....	19
D. Populasi dan Sampel .....	20
E. Jenis dan Sumber Data.....	22
F. Instrumen dan Sumber Data.....	23
G. Analisis Data .....	35

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	36
1. Deskripsi Data.....	36
2. Analisis Data .....	37
B. Pembahasan.....	40

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	47

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

<b>Table</b>	<b>Halaman</b>
1. Populasi SD Pembangunan UNP dan SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok .....	21
2. Sampel SD Pembangunan UNP dan SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok .....	22
3. Dafiar Nama Tenaga Pembantu Penelitian .....	24
4. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia.....	36
5. Distribusi frekuensi tingkat kesegaranjasmani siswa SD 03 tarung-tarung.....	37
6. Distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani SD Pembangunan UNP.....	39
7. Data mentah Siswa SD 03 Tarung-tarung.....	48
8. Data mèntah Siswa SD Peffibangunan UNP .....	49
9. Nilai Kesegaran Jasmani siswa SD 03 Tarung-tarung.....	50
10. Nilai kesegaran Jasmani siswa SD Pembangunan UNP .....	51
11. Rata-rata hasil tes kesegaran jasmani siswa SD 03 tarung-tarung dengan SD Pembangunan UNP .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data mentah Siswa SD N 03 Tarung-tarung.....	48
2. Data mentah Siswa SD Pembangunan UNP .....	49
3. Nilai Kesegaran Jasmani siswa SD N 03 Tarung-tarung.....	50
4. Nilai kesegaran Jasmani siswa SD Pembangunan UNP .....	51
5. Rata-rata hasil tes kesegaranjasmani siswa SD N 03 tarung-tarung dengan SD 03 Pembangunan Labor .....	52
6. Izin penelitian Fakulatas Ilmu Keolahragaan.....	55
7. Izin penelitian Dinas Pendidikan Kota Padang.....	56
8. Izin penelitian Kantor Pelayanan Perizinan Kabupaten Solok .....	57
9. Surat balasan Penelitian dan SD N 03 Tarung-tarung .....	58
10. Surat balasan Penelitian dan SD Pembangunan UNP .....	59

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Laaricepat jarak 40 m.....	26
2. Sikap permulaan jantung untuk putra .....	26
3. Sikap dagu menyentuh atau melewati palang tunggai.....	27
4. Sikap permulaan sit up.....	30
5. Gerakan berbaring menuju sit up .....	30
6. Gerakan sikap duduk dengan kedua siku menyentuh paha.....	31
7. Sikap Menentukan Raihan Tegak .....	32
8. Sikap Awal Loncat Tegak.....	33
9. Gerakan Meloncat Tegak.....	33
10. Posisi Start Lan 600 Meter.....	34
11. Stopwatch dimatikan saat pelari melintasi garis finish .....	35
12. Siswa SD Pembangunan sedang melakukan Sit Up .....	60
13. Siswa SD Pembangunan sedang melakukan hari 40 M .....	61
14. Siswa SD Pembangunan sedang melakukan hari 60 M .....	61
15. Siswa SD Pembangunan sedang melakukan gantung siku .....	62
16. Siswa SD Pembangunan sedang melakukan Loncat tegak .....	62
17. Siswa SDN 03 Tarung-tarung sedang lakukan lari 40 M .....	63
18. Siswa SDN 03 Tarung-tarung sedang lakukan lari 600 M .....	63
19. Siswa SDN 03 Tarung-tarung sedang lakukan sit up.....	64
20. Siswa SDN 03 Tarung-tarung sedang lakukan gantung siku.....	65

## **DAFTAR GRAFIK**

<b>Grafik</b>	<b>Halaman</b>
1. Grafik distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecarnatan Sungai Lasi Kabupaten Solok .....	38
2. Grafik distribusi frekuensi tingkat kesegaran jasmani siswa SD Pembangunan UNP .....	40

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur pemerintah Indonesia melakukan pembangunan disegala bidang, termasuk di antaranya pembangunan dibidang pendidikan dan olahraga. Pembangunan di bidang pendidikan bertujuan untuk menciptakan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, yaitu sumber daya manusia yang berilmu pengetahuan, memiliki keterampilan, sehat jasmani dan rohani serta memiliki sikap dan prilaku yang terpuji. Sedangkan pembangunan di bidang olahraga bertujuan untuk meningkatkan kesegaran dan ksehatan jasmani, disiplin, sportifitas, prestasi dan lain sebagainya.

Dalam UU RI No. 3 Tahun 2005. tentang Sistim Keolahragaan Nasional (2005 6) bahwa:

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, prestasi, kualitas hidup manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, dan membina persatuan bangsa, memperkuuh pertahanan nasional, serta mengangkat harkat martabat dan kehormatan bangsa”.

Berdasarkan kutipan di atas, jelaslah kesegaran jasmani merupakan salah satu dimensi penting dalam sistem keolahragaan nasional. Kesegaran jasmani merupakan salah satu tujuan dalam mencapai pembinaan dan pengembangan olahraga yang baik serta menciptakan sumber daya manusia

yang berkualitas. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan disekolah memiliki peranan penting, yaitu memberi kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat walaupun dalam berbagai pengalaman belajar, karena dengan adanya aktifitas jasmani yang di lakukan secara sistematis dapat mempengaruhi perubahan fisik yang lebih baik sehat jasmani dan rohani.

Sudarsono (1992: 14) mengemukakan: “Kesegaran jasmani erat hubungannya dengan kemampuan anak dalam menyelesaikan tugas sehari-hari dan prestasi hasil belajar di sekolah, karena secara tidak langsung anak akan dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik dan lancar.

Dan uraian di atas maka kesegaran jasmani di perlukan oleh tiap-tiap individu terutama dalam mengikuti pembelajaran khususnya dalam peningkatan prestasi guna tercapainya prestasi maksimal. 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 dan tingkat kanak-kanak, sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas, dan perguruan tinggi. Tujuan pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah untuk membantu siswa dalam peningkatan kesegaran jasmani dan kesehatan mulai pengenalan dan penanaman sikap positif serta kemampuan gerak dasar dari berbagai aktifitas jasmani.

Sadoso (1989:9), mengemukakan kesegaran jasmani adalah keadaan atau kemampuan seseorang untuk melakukan aktifitas atau tugas-tugasnya sehari-hari dengan mudah tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih mempunyai sisa atau edangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya untuk keperluan-keperluan lainnya. Atau faktor kesegaran jasmani dan komponen kesegaran motorik merupakan sam kesatuan utuh dan komponen kondisi fisik. Agar seseorang dapat dikategorikan kondisi fisiknya baik, maka status komponennya harus berada dalam keadaan baik pula. Adapun komponen atau faktor jasmani adalah kekuatan, daya tahan dan kelenturan.

Berdasarkan pendapat di atas daya tahan kelenturan dan kekuatan tubuh atau mempunyai kondisi fisik siswa SDN 03 Tarung-tarung lebih baik jika dibandingkan dengan siswa SD Pembangunan Labor Padang. Penelitian ini dapat dilihat dan kondisi sekolah maupun latar belakang keluarga siswa.

Mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjas Orkes) sangat membantu meningkatkan Kesegaran jasmani siswa disekolah serta dapat membantu siswa untuk menghilangkan rasa jemu atau bosan dengan pelajaran teorinya, sehingga siswa akan lebih segar dan siap untuk menerima pelajaran selanjutnya. Dengan kesegaran jasmani yang tinggi, maka siswa tidak akan mudah letih dan lelah dalam menghadapi aktivitas sehari-hari. Mata pelajaran Penjas Orkes di sekolah, merupakan salah satu sarana dan prasarana bagi siswa dalam mengembangkan bakat dan minatnya. Melalui Penjas Orkes siswa akan mempunyai pengetahuan tentang pentingnya

kesegaran jasmani. Disamping itu, Penjas Orkes juga akan mengembangkan kemampuan kondisi fisik siswa agar lebih baik, sehingga siswa akan mempunyai daya tahan yang bagus. Selain itu dengan Penjas Orkes dapat melatih kecepatan dan kelincahan siswa dalam melakukan aktivitas fisik.

Penjas Orkes 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 secara teratur dan aktivitas fisik sehari-hari yang bemanfaat untuk kesehatan. Jadi, math pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan wajib dilaksanakan disetiap sekolah sesuai dengan kurikulum pendidikan, untuk membina kdsegaran jasmani, kesehatan dan rohani anak didik.

Selain dengan adanya mata pelajaran Penjas Orkes disekolah, juga ada beberapa faktor yang diperlukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Kesegaran Jasmani tidak terlepas dad faktor makanan, karena bahan makanan diperlukan tubuh untuk sumber energi. Makanan harus sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Kuantitatif rnaksudnya adalah perbandingan jumlah karbohidrat, lemak dan protein yang dimakan harus disesuaikan dengan aktifitas seseorang. Selanjutnya secara kualitatif maksudnya bahan-bahan yang selalu ada dalam makanan (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air) dan jumlahnya dapat diberikan lebih banyak jika diperlukan (Lamb dalam Arsil, 2008:10). Faktor

ekonomi, lingkungan tempat tinggal, dan aktifitas sehari-hari juga turut serta mempengaruhi kesegaran jasmani.

Berdasarkan pengamatan penulis sehubungan dengan kurangnya kesegaran jasmani siswa maka perlu digiatkan lagi pendidikan jasmani dan kesehatan di sekolah. Artinya, pendidikan jasmani dan kesehatan harus ditingkatkan lagi di sekolah, karena mata pelajaran pendidikan jasmani tersebut telah masuk kedalam kurikulum pendidikan, agar kesegaran jasmani, kesehatan, rohani anak didik dapat ditingkatkan, seperti yang dilakukan oleh Sekolah Dasar Penbangunan UNP dan Sekolah Dasam 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi.

SDN 03 Pembangunan Labor UNP terletak dikawasan perkotaan dengan pemukiman masyarakat yang padat penduduknya, pada umumnya murid SD Pembangunan pergi sekolah dengan menaiki angkot dan sebahagian ada yang tinggal di sekitar sekolah berjalan kaki. Lingkungan SDN Pembangunan UNP banyak diisi kendaraan sepeda motor, mobil pribadi.

Latar belakang perekonomian orang tua murid SDN Pembangunan UNP tergolong pada tingkat perekonomian mampu,karena rata-rata orang tua siswa bekerja pada instansi pernirintah.Siswa SDN Pembangunan Labor UNP sepuang sekolah ada yang dijemput dengan mobil pribadi, ojek yang sudah berlangganan, naik angkot dan yang berada di sekitar sekolah berjalan kaki.

Sepulang sekolah murid SD Pembangunan Labor UNP tidak mempunyai tanggung jawab membantu orang tuanya. Sedangkan siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungsi Lasi Kabupaten Solok, letaknya agak jauh dari pernukiman penduduk, jarak tempat tinggal siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi pada umumnya lumayan jauh, dengan jarak tempuh 2-3 km yang ditempuh dengan berjalan kaki, kehidupan orang tua dan siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok, bertani dan suka memilihara hewan seperti: kerbau, sapi, kambing dan itik.

Sepulang dan sekolah siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok harus membantu orang tuanya yaitu mencari makanan hewan peliharaannya serta mempunyai tanggung jawab sepulang sekolah tidak seperti siswa SD Pembangunan UNP sepulang sekolah bermain-main saja, selain itu luas halaman sekolahnya lebih luas dibandingkan dengan SD Pembangunan UNP.

Kalau dilihat dan aktivitas yang dilakukan, siswa SD Pembangunan UNP diduga lebih baik kesegaran jasmaninya jika dibandingkan dengan siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok, namun belum dapat menetukan secara pasti siswa SD mana yang lebih baik tingkat kesegaran jasmaninya. Untuk itulah penulis ingin mengungkapkan lebih lanjut masalah ini agar dapat memberikan gambaran positif tentang **“Perbandingan Tingkat**

**Kesegaran Jasmani Siswa SD Pembangunan UNP dengan Siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok”.**

**B. Identifikasi Masaiah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telab dikemukakan diatas dapat diketahui bahwa untuk mendapatkan kesegaran jasmani tersebut sangat banyak sekali seperti harus memakan-makanan yang bergizi agar dapat menghasilkan kalori, banyak melakukan aktivitas gerak dalarn hal ini berolahraga, namun pada penelitian ini dapatlah di identifikasi sebagai berikut:

1. Aktivitas fisik siswa.
2. Lingkungan sekoiah
3. Ekonomi orang tua
4. Kondisi fisik
5. Status Gizi.
6. Tingkat kesegaran jasmani
7. Tempat tinggai siswa

**C. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini tidak bermaksud meneliti masing-masing faktor yang diidentifikasi diatas, penelitian ini hanya melihat:

1. Kesegaran Jasmani Siswa SD Pembangunan UNP
2. Kesegaran jasmani SDN 03 Tarung-Tarung Keeamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok

#### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah **Apakah terdapat Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD Pembangunan UNP dengan SD Negeri 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok?**

#### **E. Tujuan Penelitian**

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

1. Mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa SD Pembangunan UNP.
2. Mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa SD Negeri 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok.
3. Mengetahui perbandingan tingkat kesegaran jasmani siswa SD Pembangunan UNP dengan SD Negeri 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok

## **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian adalah sebagai berikut :

1. Salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bahan referensi bagi perpustakaan serta menambah bahan bacaan dan wawasan mahasiswa FIK UNP yang akan menjadi guru pendidikan jasmani.
3. Rahan pertimbangan bagi SD Pembangunan UNP dalam upaya peningkatan kesegaran jasmani siswanya.
4. Bahan pertimbangan bagi SD Negeri 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok dalam upaya peningkatan kesegaran jasmani siswanya.
5. Bahan masukan bagi peneliti selainutnya yang ingin meneliti secara mendalam.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Kesegaran Jasmani**

Kesegaran jasmani yang merupakan gambaran tentang kondisi fisik tubuh seseorang sehingga diharapkan tubuh akan dapat beradaptasi dengan lingkungan sekelilingnya dalam melakukan aktivitas sehari-hari, sebagaimana yang dikemukakan oleh Sudaha dalam Efwilza (2002:9) mengemukakan bahwa:

Kesegaran jasmani lebih menitik beratkan kepada phicical fitnes yaitu kemampuan tubuh untuk menyesuaikan fungsi, alat-alat dalam fisiologis terhadap keadaan lingkungan ketinggian, kelembaban, suhu dan sebagainya. (Sudono dalam Efwilza, 2002:9) juga mengemukakan bahwa:

“Kesegaran jasmani adalah suatu kemampuan untuk melakukan 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”

Dan pendapat di atas, maka semakin jelas bahwa kesegaran jasmani merupakan suatu kondisi fisik tubuh. dalam mempertahankan atau menyesuaikan fungsi dan alat-alat fisiologis agar dapat beradaptasi

dengan lingkungan. sehingga aktivitas yang dilakukan sehari-hari tidak mengalami perubahan, karena tubuh telah mempunyai kondisi yang baik dalam menhadapi hambatan-hambatan tersebut. Makanya mengurangi efisiensi kondisi badan.

Oleh karena kesegaran jasmani merupakan suatu yang mempengaruhi oleh aktivitas fisik dan latihan olahraga sehari-hari semakin banyak aktivitas fisik dan latihan olahraga yang dilakukan seseorang maka semakin baik pula tingkat kesegaran jasmaninya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sumo Haryadi (1984) bahwa “untuk mendapatkan kesegaran yang baik sebaiknya kita menjalankan olahraga yang teratur, dan ini diperkuat pula oleh Siregon (1994) yang mengatakan: “untuk mendapatkan kesegaran jasmani (kapasitas aerobik perlu dilakukan latihan-latihan olahraga yang teratur dengan tujuan meningkatkan sistem transportasi oksigen-oksigen.

Sekarang dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani itu adalah aspek-aspek kemampuan fisik yang dapat menunjang kesuksesan siswa dalam melakukan berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari tanpa mengabaikan kelelahan yang berarti. Kegiatan itu dapat berupa pekerjaan sehari-hari dan untuk keperluan mendapat atau pekerjaan itu dilakukan dalam waktu senggang, karena semakin tinggi tingkat kesegaran jasmani yang dimiliki seseorang, maka semakin besar pula kemungkinan untuk

dapat menyelesaikan suatu pekerjaan dan semakin besar pula untuk dapat menikmati kehidupan. Sebenarnya kualitas fisik sangat erat hubungannya dengan kualitas hidup sekarang, karna banyak fakta yang mempengaruhinya diantaranya, usia dan jenis ketamin, sehingga faktur tersebut akan jelas membedakan tingkat kesegaran jasmani seseorang itu, sebagaimana yang dikemukakan Gusril ( 2004:119) bahwa “kesegaran jasmani akan berbeda dan tergantung pada :Jenis pekerjaan, keadaan kesehatan, jenis kelamin, umur, tingkat terlatihnya seseorang, status gizi.

Dan uraian diatas dapat diambil kesimpulan yaitu untuk meningkatkan kesegaran jasmani perlu dilakukan latihan-latihan olahraga yang teratur dan melaksanakan pekerjaan sehari-hari yang berguna untuk meningkatkan daya pikir.

## 2. Komponen Kesegaran Jasmani

Lycholat dalam (Gusril, 2004:119) mengemukakan komponen-komponen kesegaran jasmani yaitu :“Komponen yang berhubungan dengan kesehatan (Health related Fitness) meliputi daya tahan otot, kekuatan otot, kelenturan dan komposisi tubuh, komponen yang berhubungan dengan keterampilan (skill relolet) meliputi kelincahan, keseimbangan, koordinasi, kecepatan tenaga / daya dan waktu reaksi”.

Adapun ciri-ciri dari orang yang memiliki kesegaran jasmani sebagaimana yang terdapat dalam Rusdam Djamil dalam Gusril (2004 : 123 ) yaitu: “Resisten terhadap penyakit, memiliki daya tahan jantung, memiliki daya tahan otot umum, mempunyai daya tahan otot local, memiliki daya ledak otot, memiliki kelentukan, memiliki keeepatan, memiliki kekuatan dan memiliki koordinasi kecepatan”.

Ciri –ciri dan tingkat kesegaran jasmani yang berada dibawah standar menurut Cooper dan Brown Ciggo) adalah :“Menguap di meja kerja, perasaan malas, mengantuk sepanjang hari, cenderung bertingkah marah, merasa lelah dengan kerja fisik yang maksimal, terlalu capek untuk melakukan aktivitas senggang, penggugub dan mudah terkejut, suka rileks, mudah cemas dan sedih, mudah tersinggung”.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa tingkat kesegaran jasmani peng berada di atas standar. Untuk menjaganya perlu meningkatkan latihan kasegaran jasmani yang teratur.

Kesegaran jasmani tidak telepas dan faktor yang berasal dari dalam diri dan luar selalu mempunyai pengaruh, selain itu jenis kelamin ikut menentukan juga sedangkan ciri-ciri/gejala seseorang yang memiliki kesegaran jasmani yang kurang / rendah antara lain: “fisik yang tidak

efisien (Physical Inefficiency), emosi yang tidak stabil, mudah lelah, tidak sanggup menangani tantangan fisikemosi.”Gusril, (2004:123 ).

### 3. Fungsi Ksegaran Jasmani

Fungsi kesegaran jasmani adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap manusia yang berguna untuk mempertinggi daya kerja, fungsi kesegaran jasmani dapat dibagi menjadi 2 bagian sebagai berikut:

#### a. Fungsi umum.

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

Dalam upaya peningkatan kesegaran jasmani “(Saputra dan Suherman dalam Gusril”, 2004: 124). Menyatakan bahwa “untuk mendapatkan kesegaran jasmani dosis latihannya harus memperhatikan tiga faktur sebagai berikut:

- a. Intensitas latihan
- b. Lamanya atihan
- c. Frekwensi.

Intensitas latihan kesegaran jasmani berkisar antara 72% - 87% dari denyut nadi maksimal (220-umur yang disebut Training zone. hal yang paling penting untuk meningkatkan kesegaran jasmani adalah aktivitas fisik dan latihan olahraga yang teratur, tubuh memerlukan oksigen untuk memproduksi energi karena tubuh tidak menyimpan oksigen-oksigen harus diambil dan disalurkan ke seluruh organ tubuh untuk melakukan hal tersebut sangat tergantung pada tingkat kesegaran jasmani yang baik akan mudah untuk melakukan pengambilan oksigen yang diperlukan oleh tubuh.sedangkan orang yang tingkat kesegaran jasmani rendah hal mi merupakan kesulitan yang bearti, orang yang banyak melakukan aktivitas fisik dan olahraga yang teratur maka tingkat kesegaran jasmaninya bertambah baik dibandingkan orang yang kurang melakukan aktivitas fisik dan latihan olahraga teratur.

Untuk memperoleh tingkat kesegaran jasmani yang baik juga dipengaruhi oleh keadaan gizi yang dikonsumsi sehari-hari, kebutuhan zat gizi bagi anak-anak bervariasi dan tergantung pada ukuran tinggi dan berat badan, umur, iklim, jenis pekerjaan/aktivitas, seks dan keadaan individu, soekirman dan Gusril (2004) mengatakan.

“Banyak temuan penelitian gizi baru yang mengungkapkan bahwa pentingnya peran vitamin dan kineral bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia. Oleh karena itu makanan bergizi yang dimakan sehari-hari penting untuk kesehatan, derajat kesehatan yang tinggi akan memperngaruhi organ tubuh untuk berfungsi secara optimal dalam melakukan kegiatan sehari-hari”.

## **B. Kerangka Konseptual**

Kesegaran jasmani adalah aspek-aspek kemampuan fisik yang menunjang kesuksesan siswa dalam melakukan berbagai aktivitas dalam kehidupan sehari-hari, tanpa mengakibatkan klelahan yang berarti, kegiatan itu merupakan pekerjaan sehari-hari dan untuk keperluan mendadak, kegiatan yang dilakukan pada waktu senggang, tinggi tingkat kesegaran jasmani yang dimiliki seseorang maka semakin besar pula kemungkinannya untuk menyelesaikan suatu pekerjaan dan makin besar pula kemungkinannya untuk menikmati kehidupan.

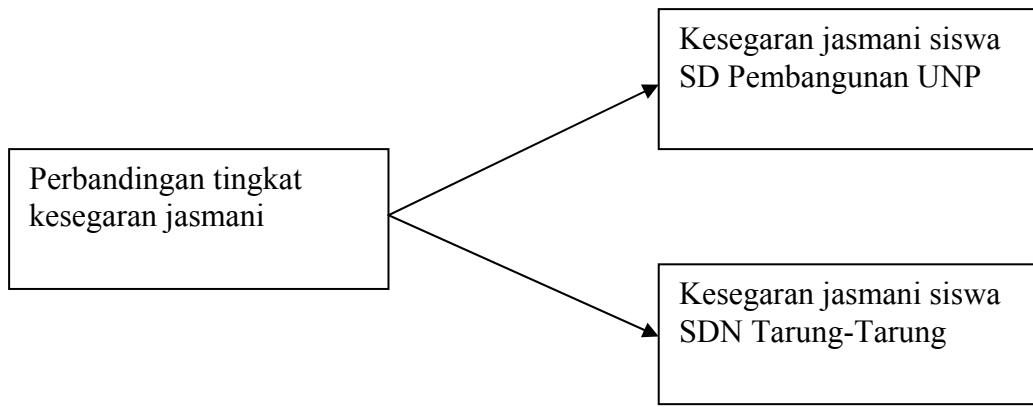
Dan penjelasan diatas dapat dikatakan bahwa kualitas suatu fisik berhubungan erat dengan kualitas hidup seseorang, kesegaran jasmani akan berbeda tergantung pada beberapa hal antara lain: jenis pekerjaan, keadaan kesehatan, jenis kelamin, umur, tingkat terlatihnya seseorang serta status gizi (Gusril 2004:119)

Untuk memperoleh tingkat kesegaran jasmani yang baik juga dipengaruhi oleh keadaan gizi yang dikonsumsi sehari-hari, kebutuhan zat gizi tidak sama bagi setiap orang tergantung dan jenis kelamin, umur dan aktivitas

sehari-hari, makanan bergizi yang tinggi akan mempengaruhi organ tubuh untuk berfungsi secara baik.

Letak sekolah yang berbeda dilingkungkan yang dekat dengan rumah penduduk dan berada jauh dan pemukiman masyarakat. serta cara siswa pergi kesekolah dengan menggunakan kendaraan dan dengan siswa yang pulang sekolah berjalan kaki. SD Pembangunan UNP yang dilingkungkannya dekat dengan pinggir jalan raya. maka polusi udaranya lebih tinggi dibandingkan dengan SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi, polusi udara dan aktivitas siswa yang kurang, sangat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmaninya dibandingkan dengan siswa SD Pembangunan UNP yang tidak terdapat polusi udara dilingkungkan sekolahnya.

Upaya peningkatan kesegaran jasmani pada hakikatnya adalah untuk peningkatan daya tahan tubuh untuk melaksanakan aktivitas fisik dan latihan olahraga dilingkungkan guna menjalankan kehidupan lebih baik dan arahan diatas dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa SD Pembangunan UNP dengan siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema konseptual berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Konseptual tentang Penelitian Perbandingan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SD Pembangunan UNP dengan Siswa SDN 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok.

### C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Terdapat perbandingan tingkat kesegaran jasmani siswa SD Pembangunan UNP dengan SD Negeri 03 Tarung-Tarung Kecamatan Sungai Lasi Kabupaten Solok.

## **BAB V**

### **Kesimpulan dan Saran**

#### **A. Kesimpulan**

Dan hasil penelitian di atas maka dapat di ambil kesimpulan bahwa:

1. Dari keseluruhan kesegaran jasmani siswa SD 03 Tarung-tarung dapat dikategorikan sedang.
2. Dari keseluruhan kesegaran jasmani siswa SD Pembangunan UNP dapat dikategorikan sedang.
3. Setelah dilakukan uji t maka didapat  $t_{hitung} (2,48) > t_i (2,052)$ , dimana  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kesegaran jasmani siswa SD 03 tarung-tarung dengan siswa SD Pembangunan UNP, dimana tingkat kesegaran jasmani siswa SD 03 Tarung-tarung lebih baik jika dibandingkan dengan siswa SD Pembangunan UNP

## B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka disarankan:

1. Kepada guru penjasorkes SD 03 Tarung-tarung dengan SD Pembangunan UNP untuk lebih meningkatkan kesegaran jasmani siswa
2. Untuk siswa baik SD 03 Tarung-tarung maupun SD Pembangunan UNP untuk menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmani dengan berolahraga yang teratur dan kecakupan gizi yang cukup
3. Kepada kepala sekolah lebih melengkapi sarana dan prasarana penjasorkes di sekolah
4. Peneliti berikutnya agar dapat melakukan penelitian lanjutan yang lebih khusus lagi agar dapat meningkatkan kesegaran jasmani siswa.

## Lampiran 1

## Data mentah Siswa SD 03 Tarung-tarung

No	Nama Siswa	40 M/detik	Gantung Sikuk	Sit-up	Loncat Tegak	Lari 600 M
1.	Marion Sawalis	8,8	22'	16	28	3,42
2.	Syafril Jumadil	6,8	28'	27	26	2,38
3.	Erman Antoni	7,4	22'	24	33	2,42
4.	Zul Fahmi	6,6	27'	25	29	2,35
5.	Taufik Hidayat	7,0	19'	21	27	2,21
6.	M. Ikbal	6,6	22'	18	25	2,40
7.	Syafriadi	7,8	24'	19	28	2,50
8.	Hasbiyal Sukri	6,3	33'	26	37	2,12
9.	RobI Ali Mardi	8,0	21'	23	34	2,10
10.	Hendra Saputra	8,6	24'	18	30	2,14
11.	Dandi Kurniawan	7,7	32'	24	25	2,33
12.	Eko Nofrizal	82	20'	21	22	2,31
13.	Irfan Mairizki	7,9	28'	23	30	2,40
14.	Elvira Darmison	7,6	18'	19	34	2,32

## Lampiran 2

## Data mentah Siswa SD Pembangunan UNP

No	Nama Siswa	40 M/detik	Gantung Sikuk	Sit-up	Loncat Tegak	Lari 600 M
1.	Fajar Rahmadsyah	8,6	16'	14	26	2,33
2.	M. Elfianda	7,0	12'	19	25	2,40
3.	M. Alfaniza	7,7	21'	18	24	2,38
4.	M. Rizki Afadal	8,3	24'	15	30	2,41
5.	Navarilos	6,6	33'	20	27	2,32
6.	Nugel Dwi Putra	8,0	14'	25	28	2,36
7.	Mufti Au	7,2	12'	21	25	2,42
8.	M. Fauzi	8,7	18'	24	29	2,36
9.	Al Hadit Qodri	8,6	22'	17	26	2,48
10.	M. Faisal Hafis	8,2	8'	8	16	3,40
11.	M. Ihsan Famsurya	8,4	14'	19	18	2,42
12.	M. Rizki	7,3	31'	24	27	2,34
13.	M. Siddiq	7,5	15'	14	28	2,44
14.	Rafel Akbar Rizana	8,2	20'	18	24	2,31
15.	Rafi Akmal	7,8	24'	19	28	2,50

## Lampiran 3

## Nilai Kesegaran Jasmani siswa SD 03 Tarung-tarung

No	Nama Siswa	40 M/detik	Gantung Sikuk	Sit-up	Loncat Tegak	Lari 600 M	Jumlah	TKJI
1.	Marion Sawalis	2	3	3	2	2	12	Kurang
2.	Syafril Jumadil	4	3	5	2	3	17	Sedang
3.	Erman Antoni	3	3	5	3	3	17	Sedang
4.	Zul Fahmi	4	3	5	2	3	17	Sedang
5.	Taufik Hidayat	3	3	4	2	4	16	Sedang
6.	M. Ikbal	4	3	4	2	3	16	Sedang
7.	Syafriadi	2	3	4	2	2	13	Kurang
8.	Hasbiyal Sukri	5	4	5	3	5	22	Baik
9.	RobI Ali Mardi	2	3	5	3	5	18	Baik
10.	Hendra Saputra	2	3	4	2	3	14	Sedang
11.	Dandi Kurniawan	3	4	5	2	3	17	Sedang
12.	Eko Nofrizal	2	3	4	2	3	14	Sedang
13.	Irfan Mairizki	2	3	5	2	2	14	Sedang
14.	Elvira Darmison	3	3	4	3	3	16	Sedang

## Lampiran 4

## Nilai Kesegaran Jasmani siswa SD Pembangunan UNP

No	Nama Siswa	40 M/detik	Gantung Sikuk	Sit-up	Loncat Tegak	Lari 600 M	Jumlah	TKJI
1.	Fajar Rahmadsyah	2	3	3	2	3	13	Kurang
2.	M. Elfianda	3	2	4	2	3	13	Kurang
3.	M.Alfaniza	3	3	4	2	3	15	Sedang
4.	M. Rizki Afadal	2	3	3	2	3	13	Kurang
5.	Navarilos	4	4	4	2	3	17	Sedang
6.	Nugel Dwi Putra	2	2	5	2	3	14	Sedang
7.	Mufti Au	3	2	4	2	3	14	Sedang
8.	M.Fauzi	2	3	5	2	3	15	Sedang
9.	Al Hadit Qodri	2	3	3	2	2	12	Kurang
10.	M. Faisal Hafis	2	2	2	1	2	9	Kurang sekali
11.	M. Ihsan Famsurya	2	2	4	1	3	12	Kurang
12.	M. Rizki	3	4	5	2	3	17	Sedang
13.	M. Siddiq	3	3	3	2	3	14	Sedang
14.	Rafel Akbar Rizana	2	3	4	2	3	14	Sedang
15.	Rafi Akmal	2	3	4	2	2	13	Kurang

## Lampiran 5

Rata-rata hasil tes kesegaran jasmani siswa SD 03 tarung-tarung dengan SD Pembangunan UNP SD 03 Pembangunan Labor

No	$x_1$	$x_2$	$x_1^2$	$x_2^2$
1	12	13	144	169
2	17	13	289	169
3	17	15	289	225
4	17	13	289	169
5	16	17	256	289
6	16	14	256	196
7	13	14	169	196
8	22	15	484	225
9	18	12	324	144
10	14	9	196	81
11	17	12	289	144
12	14	17	196	289
13	14	14	196	196
14	16	14	256	196
15		13		169
jumlah	223	205	3633	2857
mean	15.93	13.67		
sd	2.50	1.99		
var	6.23	3.95		

$$F_{hitung} = \frac{Varians\ besar}{Varians\ kecil} = \frac{6,23}{3,95} = 1,58$$

Dengan menggunakan derajat kebebasan ( $n_1-1$ ), ( $n_2-1$ ) dan taraf signifikansi 0,05 pada tabel distribusi F terbaca batas signifikansi ( $F_{tabel}$ ) adalah 2,55. Mengingat  $F_{hitung}$  (1,58) < dan  $F_{tabel}$  (2,55) maka dapat disimpulkan bahwa kedua varians tersebut homogen.

Rumus Uji t yang dapat digunakan untuk varian homogen ini adalah:

$$th = \frac{|\bar{x}_1 - \bar{x}_2|}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n_1} + \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n_2}}{n_1 + n_2 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$th = \frac{|15,93 - 13,67|}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum 3633 - \frac{(223)^2}{15} + 2857 - \frac{(205)^2}{14}}{15 + 14 - 2} \right\} \left\{ \frac{1}{15} + \frac{1}{14} \right\}}}$$

$$th = \frac{2,26}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum 3633 - 3315,27 + 2857 - 3001,79}{27} \right\} \{0,13\}}}$$

$$th = \frac{2,26}{\sqrt{\left\{ \frac{\sum 317,73 - 144,79}{27} \right\} \{0,13\}}}$$

$$th = \frac{2,26}{0,91}$$

$$th = 2,48$$

Dengan derajat kebebasan (dk) = nl + n2 - 2 = 27

Taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$

$$t_t (1 - \alpha)(27) = 2,052$$

$$t_h (2,48) > t_t (2,052)$$

Kesimpulan : Terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa SD 03 Tarung-tarung dengan SD Pembangunan UNP, dimana tingkat kesegaran jasmani siswa SD 03 Tarung-tarung lebih baik dan pada SD Pembangunan UNP:

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: FIK IKIP.
- Arsil. 1999. *Tes Pengukuran dan Evaluasi*. Padang: FIK IKIP.
- Arsil. 2008. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Sukabina Ofset.
- Arsil. 2009. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Padang: Sukabina Offset.
- Depdikbud. 1973. *Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi*. Interval: Depdikbud.
- Depdikbud. 1981. *Hasil Seminar Kesegaran Jasmani Nasional 1*. Interval: Depdikbud.
- Depdikbud. 1993. *Garis-Garis Besar Haluan Negara*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Depdiknas. (2003), *Tes Kesejaran Jasmani Indonesia Untuk Umur 10-12 Tahun*.
- 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”. Padang: FIK UNP.
- Gusril. 2004. *Perkembangan Motorik pada Masa Anak-Anak*. Interval: Dirjen Olahraga Depdiknas.
- Gusril. 2008. *Buku Ajar Metodologi Penelitian*. Padang: FIK UNP.
- Hadi, Sutrisno. 1987. *Statistik Jilid 2*. Interval: Andi Offset.
- Nirgaleni. 2008. Skripsi.”Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMP Negeri 1 Batang Anai dengan Siswa SMP Negeri 3 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman”. Padang: FIK UNP.
- Sutarman, Swampu dan Mary w. (1 975). *Pengertian Tentang Kesegaran Jasmani dan Tes Kardi Respirasi*. Jakarta : pusat Ilmiah seolahragaan.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito
- Yusuf, A. Muri. 2007. *Metodologi Penelitian*. Padang: FIK UNP.