

**STUDI TENTANG KAPASITAS VITAL PARU DAN TINGKAT
KESEGERAN JASMANI SISWA SMPN 38 SIJUNJUNG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh
HARDINAL
NIM. 85327

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLARHAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

ABSTRAK

Hardinal, 2007 :Studi Tentang Kapasitas Vital Paru dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMPN 38 Sijunjung

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kapasitas vital paru dan tingkat kesegaran jasmani siswa SMPN 38, hal ini terlihat ketika siswa sedang melaksanakan proses belajar mengajar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) bagaimana kapasitas vital paru siswa SMPN 38 Sijunjung, 2) bagaimana tingkat kesegaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, yaitu mengungkapkan tentang kapasitas vital paru dan tingkat kesegaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMPN 38 Sijunjung yang berjumlah 63 orang putra dan 51 orang putrid dengan total populasi sebanyak 114 orang. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling yaitu sebanyak 26 orang.

Adapun hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) hasil tes kapasitas vital paru dengan menggunakan spirometer dengan skor rata-rata 1,35% masuk pada kategori kurang sekali. 2) hasil tes kesegaran jasmani siswa untuk lari 50 meter 4,0% tergolong baik, tes gantung angkat tubuh 3,0% tergolong cukup, tes baring duduk 3,0% tergolong cukup, loncat tegak 3,0% tergolong cukup dan tes lari 1000 meter 3,0% tergolong cukup. Jadi secara keseluruhan rata-rata tingkat kesegaran jasmani siswa SMPN 38 yaitu 3,5% tergolong cukup.

Kata kunci : kapasitas vital paru, tingkat kesegaran jasmani

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Studi Tentang Kapasitas Vital Paru dan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa SMPN 38 Sijunjung”. Tak lupa pula selawat beriring salam kita sampaikan buat arwah junjungan kita Nabi besar Muhamat SAW, yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan sampai zaman yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Pada kesempatan ini Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam penyelesaian skripsi ini, namun penulis menyadari masih banyak kekurangan, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan bantuan demi kesempurnaan skripsi ini, semoga skripsi ini dapat bermamfaat bagi pembaca. Dengan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Drs. H. Arsil.M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Yulifri.M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga.
3. Drs. Deswandi.M.Kes selaku pembimbing 1 dan Drs. Kibadra Penasehat Akademis selaku Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
4. Drs. Hendri Neldi.M.Kes.AIFO, Dr. Kamal Firdaus.M.Kes.AIFO Dan Dra. Pitmawati.M.Pd selaku penguji.

5. Bapak dan Ibu dosen serta karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
6. Ayahanda Dahwir AT (almarhum) dan Ibunda Wismar (almarhum) tercinta, yang telah bersusah payah menuntun dan memberikan doanya sehingga ananda dapat menyelesaikan Study di Universitas Negeri Padang.
7. Rekan-Rekan Mahasiswa FIK UNP, Khususnya Pendidikan olahraga angkatan 2007 yang telah memberikan sumbangan tenaga dan pikiran kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kakak tercinta yang telah memberikan motivasi dan kasih sayang yang tak ternilai harganya.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat dicantumkan namanya satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

Terima kasih yang sedalam-dalamnya, Skripsi ini merupakan bagian dari persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana kependidikan. Selama penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis dengan tulus dan ikhlas menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu. Semoga semua amal dan jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT, Amin.

Padang, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	6
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	8
1. Sistem energi	8
2. Kapasitas Vital Paru (<i>Vital Capacity</i>)	9
3. Tingkat Kesegaran Jasmani	12
B. Kerangka Konseptual	18
C. Pertanyaan Penelitian	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	20
C. Defenisi Operasional	20
D. Populasi dan Sampel	21
E. Jenis dan Sumber Data	22

F. Instrumen Penelitian dan Alat Pengumpulan Data	23
G. Teknik Analisis Data	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Deskriptif	33
B. Pembahasan	46
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi penelitian	21
2. Sampel penelitian	22
3. Norma tes kapasitas vital paru	24
4. Norma tes kesegaran jasmani	31
5. Distribusi Frekuensi Kapasitas Vital Paru	34
6. Distribusi frekuensi kesegaran jasmani berdasarkan tes lari 50 meter	36
7. Distribusi frekuensi kesegaran jasmani berdasarkan tes gantung angkat tubuh	38
8. Disrtibusi frekuensi kesegaran jasmani berdasarkan tes baring duduk ...	40
9. Distribusi frekuensi kesegaran jasmani berdasarkan tes loncat tegak	42
10. Distribusi frekuensi kesegaran jasmani berdasarkan tes lari 1000 meter .	44
11. Distribusi frekuensi dari skor hasil penilaian terhadap 26 responden Dengan tes kapasitas vital paru dengan menggunakan spirometer Siswa SMPN 38 Sijunjung	51

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka konseptual	18
2. Siswa saat melakukan tes kapasitas vital paru	24
3. Siswa saat melakukan start lari 50 meter	26
4. Siswa saat melakukan angkat tubuh	27
5. Siswa saat melakukan baring duduk	28
6. Siswa saat melakukan loncat tegak	29
7. Siswa saat melakukan start lari 1000 meter	31

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Mentah Hasil Tes Kesegaran Jasmani dan Kapasitas Vital Paru Siswa SMPN 38 Sijunjung	58
2. Hasil tes kesegaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung	59
3. Hasil tes kapasitas vital paru siswa SMPN 38 Sijunjung	60
4. Foto Dokumentasi	61
5. Surat Izin dari Fakultas Ilmu Keolahragaan	68
6. Surat Izin dari Pemerintah Kabupaten Sijunjung	69

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dengan tujuan untuk mewujudkan masyarakat yang mandiri serta sehat jasmani dan rohani. Tujuan tersebut akan tercapai apabila dilakukan secara berkesinambungan dan mencakup seluruh aspek pembangunan termasuk dibidang pendidikan dan olahraga.

Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan salah satu bagian penting dalam pembangunan masyarakat secara menyeluruh. Pembinaan dan pengembangan olahraga mempunyai tujuan dan manfaat yang cukup luas, karna tidak hanya berfungsi untuk prestasi dan kebugaran jasmani semata, tetapi untuk membina disiplin, sportifitas, persatuan dan lain sebagainya.

Dalam Undang-undang republik Indonesia no 3 (2005) tentang system keolahragaan nasional disebutkan bahwa :

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

Kutipan diatas menunjukan kesegaran jasmani merupakan salah satu dimensi penting dalam sistem keolahragaan nasional kesegaran jasmani merupakan salah satu tujuan dari pembinaan dan pengembangan olahraga.

Lembaga pendidikan merupakan salah satu tempat untuk pembinaan dan pengembangan olahraga. Sehingga dalam pembinaan dan pengembangan olahraga dituntut kebugaran jasmani yang prima dari tenaga pendidik dan peserta didik untuk melakukan kegiatan olahraga dan pembelajaran pendidikan olahraga.

Pembinaan kesegaran jasmani merupakan peranan lembaga pendidikan dan seluruh lapisan masyarakat, oleh karena itu untuk meningkatkan mutu pendidikan dan prestasi olahraga yang optimal tentu dihadapkan pada banyak faktor yang mempengaruhinya salah satunya adalah pendidikan yang diselenggarakan untuk menyiapkan peserta didik menjadi masyarakat yang mempunyai kemampuan akademik dan keterampilan mengajarkan olahraga yang profesional untuk dapat diterapkan dan dikembangkan dalam bentuk ilmu pengetahuan, dan teknologi.

Kapasitas vital paru adalah jumlah udara yang dapat diekspirasikan (dikeluarkan) secara maksimal setelah menghirup udara sedalam-dalamnya. Mengukur kapasitas vital paru akan dapat dilihat melalui volume udara yang masuk dan keluar dari paru-paru, dan dijelaskan beberapa jumlah maksimal udara yang dikeluarkan dan udara yang dihirup yang bisa dilakukan organ-organ pernafasan, jika kemampuan inspirasi dan ekspirasi organ pernafasan baik maka akan mampu memenuhi kebutuhan oksigen dalam melakukan aktivitas yang

cukup lama. Semakin besar kesanggupan seseorang untuk menghirup udara maka semakin banyak oksigen yang dikirim ke otot dan sel-sel dalam tubuh untuk menghasilkan energi dan melaksanakan aktivitas. Pengukuran kapasitas vital paru diperlukan sebagai salah satu paramotor untuk melihat kemampuan paru-paru dalam mengambil udara sebagai bagian dari sistem daya tahan jantung paru (Cardiorespiratory) yang merupakan salah satu komponen kesegaran jasmani.

Kesegaran jasmani adalah suatu aspek, yaitu aspek fisik yang menyeluruh, yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan aktifitas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Kesegaran jasmani sangat dibutuhkan oleh siswa untuk memperoleh ketangkasan, kesanggupan, ketahanan, serta kemampuan belajar yang tinggi, seperti daya tahan yang baik sangat dibutuhkan seorang siswa dalam melaksanakan aktifitas, karena daya tahan merupakan salah satu unsur kesegaran jasmani yang akan membantu seseorang siswa dalam melaksanakan pelajaran sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Semakin baik daya tahan seseorang maka semakin mudah bagi seseorang untuk melakukan suatu kegiatannya baik di sekolah maupun di lingkungannya.

Mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (Penjasorkes) sangat membantu meningkatkan kesegaran jasmani di sekolah serta dapat membantu siswa untuk menghilangkan rasa jenuh 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 penjasorkes disekolah, merupakan salah satu sarana dan prasarana bagi siswa dalam mengembangkan minatnya.

Melalui penjasorkes siswa akan mempunyai pengetahuan tentang pentingnya kesegaran jasmani. Disamping itu, penjasorkes juga akan mengembangkan kemampuan kondisi fisik siswa agar lebih baik, sehingga siswa akan mempunyai daya tahan yang bagus. Selain itu dengan penjasorkes dapat melatih kecepatan dan kelincahan siswa dalam melakukan aktivitas fisik. Salah satu jalan untuk memelihara atau meningkatkan kesegaran jasmani dengan melakukan olahraga secara teratur dan aktivitas fisik sehari-hari yang bermanfaat untuk kesehatan. Jadi, mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan perlu dilaksanakan di setiap sekolah sesuai dengan kurikulum, pendidikan, untuk membina kesegaran, kesehatan dan rohani anak didik.

Kesegaran jasmani tidak terlepas dari asupan gizi yang di konsumsi anak, terutama pada anak yang sedang dalam masa pertumbuhan gizi tersebut harus di penuhi guna menunjang dan membantu proses pertumbuhan anak, karna gizi seseorang sangat erat kaitannya dengan kemampuan fisik yang ia miliki. Dengan mengkonsumsi makanan yang cukup dan gizi yang teratur, anak akan tumbuh sehat sehingga dapat mencapai prestasi belajar yang tinggi dan kebugaran untuk mengikuti semua aktifitas, begitu juga dengan lingkungan, status ekonomi orang tua siswa dan lingkungan sekolah. Sebab kondisi suatu sekolah belum tentu sama dengan sekolah lainnya. Ada sekolah yang dapat menyediakan sarana dan

prasarana pendukung yang memadai , tetapi ada juga sekolah yang tidak dapat menyediakan sarana pendukung pendidikan kebugaran jasmani dan kesehatan.

Dalam pembelajaran penjas orkes siswa akan merasa senang apabila di beri kebebasan dalam bermain, namun apabila diberi materi yang membutuhkan energi dan kemampuan fisik, terlihat siswa tersebut banyak yang merasa lelah. Dan pendapat dari guru penjas orkes SMPN 38 Sijunjung menyatakan bahwa siswa apabila di berikan materi yang berhubungan dengan fisik hasilnya kurang efisien karna siswa mudah lelah, mengantuk, sewaktu materi di jelaskan oleh guru siswa tidak tanggap, sebagian ada yang tidur, ada yang melamun seperti orang bingung karena tidak konsentrasi dalam menerima materi pembelajaran, berdasarkan uraian diatas, peneliti menduga masih rendahnya kapasitas vital paru dan tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung.

Oleh sebab itu peneliti menganggap penting dilakukannya suatu penelitian di SMPN 38 Sijunjung. Diharapkan dengan hasil penelitian ini didapatkan gambaran tentang kapasitas vital paru dan tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung, sehingga dapat ditentukan upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kapasitas vital paru dan kebugaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan diatas, maka dapat di identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Keadaan lingkungan sekolah
2. Keadaan gizi siswa yang dikonsumsi sehari-hari
3. Latar belakang ekonomi orang tua siswa
4. Kesehatan lingkungan
5. Kapasitas vital paru
6. Tingkat kebugaran jasmani

C. Pembatasan Masalah

Banyak faktor yang berpengaruh terhadap permasalahan yang akan diteliti. Karena keterbatasan dana, waktu dan referensi sehingga tidak mungkin penulis membahas satu persatu dalam waktu yang bersamaan, maka penulis membatasi penelitian ini pada :

1. Kapasitas vital paru
2. Tingkat kebugaran jasmani

D. Perumusan Masalah

Sesuai dengan pembatasan masalah yang dikemukakan diatas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kapasitas vital paru siswa SMPN 38 Sijunjung.
2. Bagaimanakah tingkat kebugaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang dikemukakan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Kapasitas vital paru siswa SMPN 38 Sijunjung.
2. Tingkat kesegaran jasmani siswa SMPN 38 Sijunjung.

F. Kegunaan Penelitian

Informasi yang diperoleh dari penelitian ini berguna untuk:

1. Salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pendidikan olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bahan pertimbangan bagi SMP Negeri 38Sijunjung dalam upaya peningkatan kesegaran jasmani siswanya.
3. Bahan masukan bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti secara mendalam.