

**PERBEDAAN TINGKAT KESEGERAN JASMANI SISWA JURUSAN IPA
DENGAN SISWA JURUSAN IPS SMA PERTIWI 1
KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga
sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh :

RINTANA DWI EFFENDI

NIM. 84305

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Jurusan IPA
Dengan Siswa Jurusan IPS SMA Pertiwi 1 Kota Padang

Nama : Rintana Dwi Effendi

BP/NIM : 2007/ 84305

Jurusan : Pendidikan Olahraga

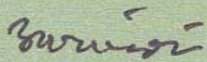
Program Studi : Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2014

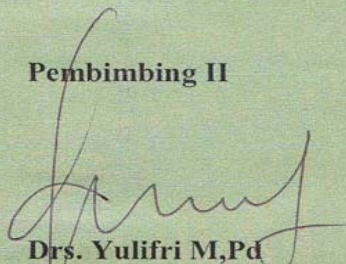
Disetujui Oleh

Pembimbing I



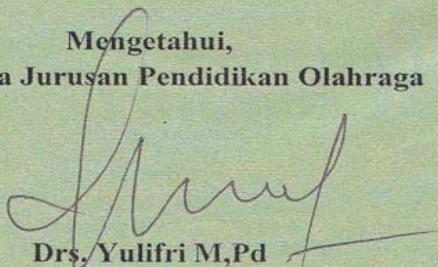
Drs. Willadi Rasyid M.Pd
NIP. 195911211986021006

Pembimbing II



Drs. Yulifri M, Pd
NIP. 195907051985031002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Yulifri M, Pd
NIP. 195907051985031002

PENGESAHAN

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

Judul : Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Jurusan
IPA dengan Siswa Jurusan IPS SMA Pertiwi I Kota
Padang
Nama : Rintana Dwi Effendi
BP / NIM : 2007 / 84305
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Januari 2014

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Drs. Willadi Rasyid, M.Pd
2. Sekretaris	: Drs. Yulifri, M.Pd
3. Anggota	: Drs. Edwarsyah, M.Kes
4. Anggota	: Dra. Pitnawati, M.Pd
5. Anggota	: Drs. Nirwandi, M.Pd

Tanda Tangan

1.

2.

3.

4.

5.

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai bahan acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2014
Yang menyatakan,

Rintana Dwi Effendi

ABSTRAK

Rintana Dwi Effendi : Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Jurusan IPA Dengan Siswa Jurusan IPS SMA Pertiwi I Padang.

Penelitian ini berawal dari masalah perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa jurusan IPA dengan siswa jurusan IPS SMA Pertiwi I Padang, diduga faktor penyebabnya adalah asupan gizi, perhatian orang tua dan faktor ekonomi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa jurusan IPA dengan siswa jurusan IPS SMA Pertiwi I Padang.

Penelitian ini bersifat *expost faktor*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putri kelas XI jurusan IPA dan siswa putri jurusan IPS SMA Pertiwi I Padang. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *puposive sampling* yaitu siswa putri kelas XI saja. Data yang diperoleh dianalisis dengan perhitungan Uji-t.

Hasil penelitian berdasarkan norma kesegaran jasmani siswa jurusan IPA tergolong kategori kurang karena banyak siswa yang memiliki tingkat kesegaran jasmani pada kategori kurang, sedangkan pada siswa jurusan IPS memiliki tingkat kesegaran jasmani dalam kategori sedang. Hasil uji perbedaan terdapat perbedaan kesegaran jasmani antara siswa putri jurusan IPA dengan siswa putri jurusan IPS SMA Pertiwi I Padang yang dibuktikan $t_{hitung} = 2,81$ lebih besar dibandingkan dengan $t_{tabel} = 1,72$ pada $\alpha = 0,05$.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **”Perbedaan tingkat kesegaran jasmani siswa jurusan IPA dengan siswa jurusan IPS SMA Pertiwi I Kota Padang”**

Penulisan skripsi ini adalah salah satu syarat untuk melengkapi tugas dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan di FIK UNP. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mulai dari awal perencanaan, pelaksanaan, sehingga pada saat ini penulis banyak mendapatkan bantuan baik secara moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Yulifri, M.Pd, selaku ketua jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Drs. Willadi Rasyid, M.Pd selaku pembimbing I dan bapak Drs. Yulifri, M.Pd selaku pembimbing II yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan sehingga penyusunan skripsi ini dapat penulis selesaikan dengan waktu seefektif dan seefisien mungkin.
3. Bapak dosen selaku tim penguji antara lain Bapak Drs. Edwasyah, M.kes, Bapak Drs Nirwandi, M.Pd dan Ibu Dra.Pitnawati, M.Pd yang telah memberikan masukan dan saran di dalam penyusunan skripsi.

4. Kepala Dinas Pendidikan Kota Padang.
5. Kepala Sekolah dan Guru Penjas SMA Pertiwi I Padang yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian yang melibatkan siswa-siswi dalam pengambilan data penelitian.
6. Kepada ayahanda Darwan Effendi dan ibunda Ratnawati, yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat serta nasehat kepada saya agar penyelesaian skripsi ini selesai dengan cepat.
7. Teman-teman yang telah membantu dalam pembuatan skripsi yang memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sampai ketahap sempurna, untuk itu penulis menerima saran, kritikan dan masukan yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca, terutama buat penulis sendiri.

Padang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
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.....	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB. II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	7
1. Pengertian Kesegaran Jasmani	7
2. Komponen Kesegaran Jasmani.....	9
3. Fungsi Kesegaran Jasmani.....	14
4. Cara Meningkatkan Kesegaran Jasmani.....	17
B. Kerangka Konseptual	21
C. Hipotesis Penelitian.....	22

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian Tempat dan Waktu Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel	23
a. Populasi	23
b. Sampel	24
C. Jenis dan Sumber Data	25
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	26
E. Teknik Analisa Data	33

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Deskriptif	34
1. Tingkat kesegaran jasmani siswa putri IPA	34
2. Tingkat kesegaran jasmani siswa putri IPS	35
B. Pengujian Hipotesis	37
C. Pembahasan	37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	40
B. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	24
2. Sampel Penelitian.....	25
3. Distribusi Frekuensi Variabel Kesegaran Jasmani Putri IPA	34
4. Distribusi Frekuensi Variabel Kesegaran Jasmani Putri IPS	35
5. Hasil Perbedaan Kesegaran Jasmani Putri IPA dengan IPS	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	22
2. Tes Lari 60 Meter.....	27
3. Tes Gantung Siku Tekuk.....	28
4. Tes baring duduk.....	29
5. Tes Loncat Tegak.....	31
6. Tes Lari 1200 Meter.....	32
7. Histogram Frekuensi Variabel Kesegaran Jasmani Putri IPA	35
8. Histogram Frekuensi Variabel Kesegaran Jasmani Putri IPS	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Table kesegaran jasmani siswi jurusan IPA.....	41
2. Table kesegaran jasmani siswi jurusan IPS	42
3. Uji Homogen Kesegaran Jasmani	43
4. Uji Perbedaan kesegaran jasmani Siswi Jurusan IPA dan siswi jurusan IPS .	44
5. Tabel nilai-nilai t.....	46
6. Dokumentasi penelitian.....	47
7. Surat izin penelitian.....	50

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang masalah

Pembangunan manusia Indonesia seutuhnya adalah suatu upaya yang dilaksanakan secara sadar, berencana dan berkesinambungan menuju suatu perubahan dan kemajuan serta perbaikan yang sempurna. Olahraga merupakan salah satu cara yang tepat dilakukan untuk memperoleh dan mempertahankan kebugaran tubuh. Kegiatan olahraga juga mempunyai arti yang sangat penting dalam memelihara dan mengembangkan potensi diri. Seperti yang tercantum dalam UU RI No.03 tahun 2005 pasal 1 ayat 4 tentang system keolahragaan nasional yaitu:”olahraga adalah kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina dan mengembangkan potensi jasmani rohani dan sosial”. Oleh karena itu dijelaskan pula dalam UU RI No.3 tahun 2005 pasal 4 tentang system keolahragaan nasional, bahwa:

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan serta kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa”. Kesegaran jasmani merupakan salah satu tujuan dalam mencapai pembinaan dan pengembangan olahraga yang baik serta menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, tanpa kesegaran jasmani tidak akan tercapai tujuan tersebut.

Kesegaran jasmani memiliki peranan penting dalam kegiatan sehari-hari siswa, karena kesegaran jasmani yang baik diperlukan oleh siswa, baik dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah maupun dalam pencapaian prestasi di luar

sekolah. Secara umum kesegaran jasmani dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih menikmati waktu luang. Disana kita lihat betapa pentingnya kesegaran jasmani bagi siswa, karena apabila kesegaran jasmani siswa itu bagus, maka dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran dengan tanpa adanya rasa lelah, lesu dan jenuh dalam proses belajar.

Disekolah saat ini terdapat berbagai jurusan khususnya di SMA Pertiwi 1 Padang terdapat dua jurusan yaitu IPA dan IPS yang mana selama ini siswa jurusan IPA dipandang mereka lebih gemar dalam belajar yang bersifat ilmu exsacta saja dan mereka kurang berminat dalam mata pelajaran lain seperti olahraga dan dibandingkan dengan siswa jurusan IPS mereka lebih banyak menggemari mata pelajaran yang bersifat santai seperti olahraga.

Seharusnya peserta didik/siswa harus menyukai pelajaran olahraga karena sangat berpengaruh terhadap diri mereka sendiri, sebab jika mereka sering berolahraga otomatis kesehatan serta kebugaran tubuh mereka juga bagus, dan dalam proses belajar pun mereka jadi semangat dan siap untuk menerima pelajaran. Dengan kata lain jika siswa kebugaran jasmani mereka rendah otomatis mereka dalam proses belajar juga terganggu, misalnya mudah mengantuk, cepat jenuh dan dalam proses penerimaan pelajaran pun tidak berjalan sebagai mana mestinya serta juga berpengaruh terhadap hasil yang dicapai dari proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi dan pengamatan penulis perbedaan yang terjadi diantara siswa IPA dengan siswa IPS, itu terlihat jelas dari jam pelajaran mereka yang

padat dan berlebih, contohnya saja siswa IPA disamping jam pelajaran disekolah mereka juga banyak mengikuti kegiatan les-les atau bimbingan belajar lainnya diluar jam sekolah, selain itu pada umumnya siswa IPA di SMA Pertiwi 1 Padang mayoritas ekonomi orang tuanya adalah menengah keatas, jadi sebagian besar dari siswa pergi kesekolah menggunakan sepeda motor atau mobil pribadi sebagai alat transportasi. Inilah yang mengakibatkan siswa IPA itu ketika jam pelajaran penjas, mereka sering mengeluh, padahal baru melakukan aktifitas yang ringan berupa pemanasan sebelum masuk pada materi inti, dan setelah mengikuti pelajaran penjas seakan-akan mereka sangat lelah dan letih. Berbeda dengan siswa jurusan IPS yang mana jam pelajaran mereka lebih sedikit dibandingkan siswa IPA, di samping itu siswa IPS menggunakan waktu luang dengan berolahraga, adapun persamaan yang terjadi antara siswa IPA dengan siswa IPS seperti mayoritas ekonomi orang tuanya adalah ekonomi menengah keatas, sebagian besar dari siswa IPS juga banyak menggunakan sepeda motor atau mobil pribadi sebagai alat transportasi kesekolah. Tetapi dalam proses jam pelajaran penjas terlihat jelas perbedaan siswa IPS dengan siswa IPA, siswa IPS mereka sangat senang dan tidak mengeluh saat melakukan aktifitas fisik walaupun kenyataan dilapangan mereka kurang serius mengikuti pembelajaran penjas yang bersifat praktek hal ini terlihat dari banyak di antara mereka yang ketawa-ketawa dan tidak melakukan instruksi dengan benar . penulis menduga masih ada siswa yang rendah tingkat kesegaran jasmaninya. Hal ini terlihat dari sikap dan penampilan mereka pada saat mengikuti proses pembelajaran, misalnya saja dalam pembelajaran penjaskes yang banyak menuntut aktifitas yang berhubungan dengan fisik.

Berdasarkan gejala di atas, jelaslah bahwa kesegaran jasmani siswa masih mengalami gangguan pada tingkat kesegaran jasmani siswa banyak dipengaruhi oleh faktor, diantaranya adalah (1), minat siswa, (2) aktifitas keseharian, (3) kelengkapan sarana dan prasarana, (4) gizi, (5) kesehatan (6) tingkat kesegaran jasmani siswa IPS (7) tingkat kesegaran jasmani siswa IPA.

Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul ”Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Siswa Jurusan IPA dengan Siswa Jurusan IPS di SMA Pertiwi 1 Padang ”

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang dipaparkan diatas maka identifikasi masalahnya adalah :

1. Minat siswa
2. Tingkat kesegaran jasmani siswa jurusan IPA dan jurusan IPS
3. Sarana dan Prasarana sekolah
4. Aktifitas siswa
5. Gizi siswa
6. Perhatian orang tua dan faktor ekonomi
7. Faktor lingkungan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani yang peneliti temukan di lapangan, maka penelitian ini dibatasi pada:

1. Tingkat kebugaran jasmani siswa IPA di SMA Pertiwi 1 Padang
2. Tingkat kebugaran jasmani siswa IPS di SMA Pertiwi 1 Padang
3. Perbedaan tingkat kebugaran jasmani siswa IPA dengan siswa IPS di SMA Pertiwi 1 Padang

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang dikemukakan diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Sejauhmana tingkat kebugaran jasmani siswa jurusan IPA SMA Pertiwi 1 Padang.
2. Sejauhmana tingkat kebugaran jasmani siswa jurusan IPS di SMA Pertiwi 1 Padang.
3. Sejauhmana perbedaan tingkat kebugaran jasmani antara siswa jurusan IPA dengan siswa jurusan IPS di SMA Pertiwi 1 Padang.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa jurusan IPA di SMA Pertiwi 1 Padang.

2. Mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa jurusan IPS di SMA Pertiwi 1 Padang.
3. Mengetahui perbedaan kesegaran jasmani siswa jurusan IPA dengan siswa jurusan IPS di SMA Pertiwi 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan Sarjana pendidikan (S.Pd) di FIK UNP
2. Menambah wawasan penulis khususnya dan pembaca pada umumnya mengenai perbandingan kesegaran jasmani antara siswa jurusan IPA dan siswa jurusan IPS di SMA Pertiwi 1 Padang.
3. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi guru-guru pendidikan jasmani di SMA Pertiwi 1 Padang.
4. Sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi siswa-siswi SMA Pertiwi 1 Padang
5. Sebagai bahan pertimbangan bagi peneliti berikutnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian teori

1. Pengertian Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan tugas/pekerjaan sehari-hari tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Istilah kesegaran jasmani merupakan terjemahan dari *physical fitness*. *Physical* berarti jasmaniah dan *fitness* berarti kecocokan atau kemampuan. Jadi *physical fitness* berarti kemampuan jasmaniah. Menurut Ichsan (1988:54) kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melaksanakan tugas sehari-hari dengan penuh kesungguhan dan tanggung jawab, tanpa rasa lelah dengan cara penuh semangat untuk menikmati penggunaan waktu luang dan menghadapi kemungkinan berbagai bahaya yang datang tidak terduga. Sedangkan menurut Sutarman dalam Arsil (2008:9) kesegaran jasmani adalah suatu aspek yaitu aspek fisik dari kesegaran yang menyeluruh (*total fitness*) yang memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap-tiap pembebanan fisik (*physical stress*) yang layak.

Hal ini berarti bahwa kesegaran jasmani merupakan kemampuan tubuh seseorang untuk melaksanakan tugas dalam kehidupan sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki cadangan tenaga untuk

menghadapi keadaan darurat yang datang tiba-tiba. Dengan kata lain kesegaran jasmani merupakan gambaran kemampuan fungsi system-sistem tubuh yang terlihat dalam setiap aktifitas fisik manusia.

Kesegaran jasmani merupakan suatu hal yang dipengaruhi oleh aktifitas fisik dan latihan olahraga yang dilakukan sehari-hari. Semakin banyak aktivitas dan latihan yang dilakukan seseorang, maka semakin baik pula tingkat kesegaran jasmaninya. Hal ini disebabkan dengan melakukan aktivitas fisik dan latihan olahraga akan meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengkonsumsi oksigen secara maksimal. Apabila tubuh sudah mampu meningkatkan konsumsi oksigen secara maksimal, maka secara otomatis akan berpengaruh terhadap tingkat kesegaran jasmani.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani dapat dipengaruhi oleh kegiatan fisik atau aktivitas fisik yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari seperti bekerja, olahraga, bermain dan kegiatan lainnya yang membuat tubuh kita bergerak aktif. Kesegaran jasmani juga dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan latihan olahraga yang teratur dan terprogram.

Kesegaran jasmani diberi arti sebagai aspek kualitas hidup yang sangat berhubungan dengan keadaan status kesehatan jasmani yang positif. Kesegaran jasmani ini merupakan sari utama atau cikal bakal dari kesegaran jasmani umum, jadi apabila seseorang dalam keadaan segar, salah satu aspek yang nampak adalah keadaan penampilan jasmaniahnya. Dengan demikian,

maka seseorang tidak mendapat kesegaran secara menyeluruh atau umum tanpa didasari kesegaran jasmani yang baik.

2. Komponen Kesegaran Jasmani

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

Selanjutnya Moeloek dalam Arsil (2008:14) menyatakan bahwa komponen kesegaran jasmani meliputi :(a) daya tahan (b) kekuatan otot (c) daya otot (d) kelenturan (e) kecepatan (f) kelincahan (g) keseimbangan (h) koordinasi (i) ketepatan.

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

mampu melaksanakan secara terus menerus suatu kerja fisik yang cukup berarti tanpa merasa lelah sebelum waktunya.

Menurut Lutan (2001;65) daya tahan otot adalah kemampuan untuk mengerahkan daya terhadap objek diluar tubuh selama beberapa kali. Selanjutnya Ichsan (1988:58) menyatakan bahwa daya tahan adalah kemampuan sejumlah otot untuk mengeluarkan tenaga secara berulang-ulang dalam jangka waktu tertentu, atau untuk menahan gerak otot dalam jangka waktu tertentu. Daya tahan *kardiovaskuler* (daya tahan jantung-paru) adalah kapasitas sistem jantung paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Dari beberapa pengertian daya tahan yang dikemukakan di atas, dapat disimpulkan bahwa daya tahan otot adalah kemampuan otot untuk melakukan kontraksi berulang-ulang tanpa menimbulkan kelelahan. Sedangkan daya tahan kardiovaskuler adalah kemampuan seluruh tubuh untuk melakukan aktivitas dalam jangka waktu yang lama tanpa menimbulkan kelelahan. Disini nampak sekali daya tahan jantung-paru (*cardiovaskuler*) sangat penting untuk menunjang kerja otot untuk mengambil oksigen dan menyalurkan keseluruhan jaringan otot yang aktif sehingga dapat dipergunakan untuk proses metabolisme tubuh.

Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting dari kondisi fisik secara keseluruhan, karena merupakan daya penggerak setiap aktifitas.

Menurut Jansen (1984:44) kekuatan adalah kemampuan tubuh untuk mempergunakan otot untuk menerima beban. Menurut Pate dalam Arsil (2008:44) mengemukakan, kekuatan otot adalah kemampuan maksimal yang dapat digunakan dalam sekali kontraksi maksimal.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk menerima beban sewaktu bekerja secara maksimal. Dalam melakukan aktifitas olahraga adakalanya diperlukan bentuk-bentuk kekuatan yang berbeda satu sama lainnya.

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

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

Kecepatan gerak merupakan salah satu unsur penting dalam beberapa cabang olahraga seperti : renang, atletik pada nomor lari, sepak bola dan masih banyak lainnya. Menurut Robinson dalam Arsil (1999:82) kecepatan

gerak adalah kualitas yang memungkinkan orang bergerak, melaksanakan gerakan-gerakan yang sama atau tidak sama secepat mungkin. Sedangkan Corbin dalam arsil (1999:73) mengatakan kecepatan adalah kemampuan untuk melangkah dari satu tempat ke tempat lainnya dalam waktu sesingkat mungkin.

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

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

Banyak cabang olahraga yang memerlukan daya ledak untuk dapat melakukan aktifitasnya dengan baik. Dalam beberapa cabang olahraga seperti : bola voly, bola basket, atletik, tinju senam dan lain sebagainya merupakan kegiatan yang membutuhkan daya ledak yang betul-betul baik dalam pelaksanaanya. Menurut Corbin dalam Arsil (1999:71) mengemukakan bahwa, daya ledak adalah kemampuan untuk menampilkan atau mengeluarkan kekuatan secara explosive atau dengan cepat. Daya ledak merupakan salah satu aspek dari kebugaran, sedangkan menurut jansen dalam Arsil (2008:72)

daya ledak adalah semua gerakan explosive yang maksimum secara langsung tergantung pada daya. Daya otot adalah sangat penting untuk menampilkan prestasi yang tinggi.

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

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

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

Berdasarkan uraian diatas, terlihat unsur-unsur kesegaran jasmani meliputi kemampuan system jantung dan peredaran darah serta pernafasan.

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

3. Fungsi Kesegaran Jasmani

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

a. Fungsi umum

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

b. Fungsi khusus

Fungsi khusus dari kesegaran jasmani adalah sesuai dengan kekhususan masing-masing, yang dibedakan menjadi tiga golongan yaitu golongan yang

berdasarkan pekerjaan misalnya atlet, pelajar; atau golongan yang berdasarkan keadaan, misalnya ibu hamil untuk menghadapi saat kelahiran, penyandang cacat untuk rehabilitas. Keadaan yang berdasarkan umum, misalnya pada anak-anak dalam perangsang pertumbuhan, pada lansia untuk mempertinggi ketahanan tubuh, dan pada remaja untuk pertumbuhan dan perkembangan serta peningkatan prestasi belajar.

Dalam upaya meningkatkan kesegaran jasmani Saputro dan Suherman dalam Gusril, (2004:124) menyatakan bahwa untuk mendapatkan kesegaran jasmani, dosis latihannya harus memperhatikan tiga faktor sebagai berikut:

1) intensitas latihan, 2) lamanya latihan, 3) frekuensi 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 olahraga yang teratur, tubuh memerlukan oksigen untuk memproduksi energi karena tubuh tidak menyimpan oksigen. Oksigen harus diambil, denyut nadi salurkan ke seluruh organ tubuh dan jaringan yang memerlukan energi. Kemampuan tubuh untuk melakukan hal tersebut sangat tergantung pada tingkat kesegaran jasmani yang dimiliki. Bagi orang yang memiliki kesegaran jasmani yang baik akan mudah untuk melakukan pengambilan oksigen yang diperlukan oleh tubuh. Sedangkan orang yang tingkat kesegaran jasmaninya rendah, hal ini merupakan kesulitan yang berarti. “Orang yang banyak melakukan aktivitas fisik dan olahraga secara

teratur maka tingkat kesegaran jasmaninya bertambah baik dibanding orang yang kurang melakukan aktifitas fisik dan latihan olahraga yang teratur”. dalam Arsil, (1999:8)

Selain itu, untuk memperoleh tingkat kesegaran jasmani yang baik juga dipengaruhi oleh faktor makanan, karena bahan makanan diperlukan untuk sumber energi, pembangunan sel-sel tubuh, komponen biokatalisator, dan katabolisme. Makanan harus sesuai dengan yang dibutuhkan oleh tubuh baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Kuantitatif maksudnya, perbandingan jumlah karbohidrat, lemak, dan protein yang dimakan harus disesuaikan dengan aktivitas seseorang. Pada orang yang normal, karbohidrat diberikan 55-60%, lemak diberikan 25-30% dari total kalori, dan protein yang dibutuhkan 10-15% dari total kalori. Secara kualitatif maksudnya, bahan-bahan yang selalu ada dalam makanan (karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, dan air) jumlahnya dapat diberikan lebih banyak jika diperlukan dalam Arsil, (1999:10).

Selain itu, Ryadi dalam Gusril (2004) mengungkapkan bahwa keadaan lingkungan juga merupakan unsur preventif dalam rangka mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur, sejahtera, dan lebih jauh lagi untuk mencapai manusia seutuhnya. Kesegaran jasmani juga dipengaruhi oleh kesehatan lingkungan, untuk itu perlu memperhatikan masalah disekitar kita seperti limbah, kotoran, perumahan, serangga makanan, dan pencemaran lingkungan. Faktor yang mempengaruhi kesehatan lingkungan adalah tindakan

manusia itu sendiri. Sikap individu atau kelompok yang tidak disiplin dalam menjaga kebersihan lingkungannya dan dalam pengelolaan lingkungan sekolah sebab lingkungan sangat mempengaruhi tingkat kesegaran jasmani.

Pekerjaan yang memerlukan tenaga yang 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 aktifitas fisik dan latihan olahraga teratur.

4. Cara Meningkatkan Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani adalah merupakan suatu yang dipengaruhi oleh aktifitas fisik dan latihan-latihan olahraga yang dilakukan sehari-hari. Semakin banyak aktifitas fisik dan latihan olahraga yang dilakukan oleh seseorang, akan semakin baik pula kesegaran jasmaninya. Hal ini disebabkan dengan melakukan aktifitas fisik dan olahraga akan meningkatkan kemampuan tubuh dalam mengkonsumsi oksigen secara optimal. Apabila tubuh telah mampu meningkatkan konsumsi oksigen secara optimal, maka secara otomatis akan berpengaruh terhadap kesegaran jasmani.

Menurut Irianto (2004:27-83) ada beberapa cara untuk meningkatkan kesegaran jasmani yaitu dapat dilakukan dengan beberapa latihan sebagai berikut :

1) Dengan Cara Jogging

Untuk jogging dapat dilakukan selama 20 menit dengan waktu 3-5 kali dalam seminggu. Latihan ini harus dilakukan secara terus menerus dengan waktu istirahat tidak terlalu lama.

2) Latihan daya tahan paru jantung

Adapun takaran untuk melatih daya tahan paru jantung adalah sebagai berikut :

a) Intensitas latihan

Intensitas latihan sebaiknya 75-85 % detak jantung maksimal. Bagi mereka yang baru mulai latihan atau usia lanjut, mulailah berlatih pada intensitas lebih rendah yaitu 60%, terus tingkatkan secara bertahap hingga mencapai intensitas latihan yang semestinya.

b) Frekuensi

Untuk mendapatkan kebugaran paru jantung latihan dilakukan secara teratur 3-5 kali/minggu.

c) Durasi latihan

Setiap berlatih kerjakan selama 20-60 menit tanpa berhenti.

3) Latihan kekuatan

a) Intensitas latihan

Intensitas latihan daya tahan otot adalah 70-80 % dari kemampuan maksimal.

b) Frekuensi latihan

Adapun frekuensi untuk latihan daya taha otot adalah 3 kali/minggu.

c) Repetisi/set

Repetisi latihannya adalah 12-20 kali dikerjakan sebanyak 2-3 set dan istirahat antara set 20-30 detik.

4) Latihan kelentukan

a) Intensitas

Ukuran intensitas latihan adalah rasa nyeri. Artinya, pada saat meregang persendian akan terjadi reaksi tubuh berupa tegangan otot. Jika diteruskan terjadi nyeri dan jika peregangan dilanjutkan terjadi rasa sakit pada otot. Intensitas yang tepat untuk latihan kelentukan adalah pada batas akhir tegangan otot dan batas awal munculnya nyeri.

b) Frekuensi

Latihan kelentukan dapat dilakukan setiap hari.

c) Durasi

Waktu yang diperlukan untuk peregangan biasanya berkisar antara 4-30 detik, dikerjakan 1-3 kali untuk setiap persendian.

Dari uraian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa ada beberapa latihan yang dapat meningkatkan kesegaran jasmani yang terdiri dari latihan daya tahan jantung paru, kekuatan, kelentukan, komposisi tubuh dan masih banyak yang lain, yang mana latihan tersebut harus dilakukan secara teratur dan terprogram.

Hal yang penting untuk meningkatkan kesegaran jasmani adalah aktifitas fisik dan latihan olahraga yang teratur, tubuh memerlukan oksigen untuk memproduksi oksigen. Oksigen harus diambil dan disalurkan keorgan-organ tubuh dan jaringan yang membutuhkannya. Kemampuan tubuh untuk melakukan hal tersebut sangat tergantung dari tingkat kesegaran jasmani seseorang. Bagi orang yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang baik akan mudah untuk melakukan pengambilan oksigen yang dibutuhkan tubuh. Sedangkan orang yang tingkat kesegaran jasmaninya yang kurang baik akan kesulitan dalam melakukan pengambilan oksigen secara baik dan optimal.

Pada saat sekarang ini banyak sekali cara untuk meningkatkan kesegaran jasmani, seperti yang kita lihat pada setiap hari minggu pagi, bermacam-macam kegiatan yang dapat kita lihat seperti jogging, bersepeda, sekedar jalan, senam dan masih banyak kegiatan lain yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani seseorang.

Berdasarkan pengamatan penulis perbedaan tingkat kesegaran jasmani yang terjadi diantara siswa IPA dengan siswa IPS di SMA Pertiwi 1 Padang, itu terlihat jelas dalam proses pembelajaran penjas, siswa IPA terlihat lesu saat melakukan latihan ringan belum masuk latihan inti, sedangkan siswa IPS terlihat sangat bersemangat dalam melakukan latihan tersebut.

Dari uraian diatas jelas tergambar, bagi orang yang banyak melakukan aktifitas fisik dan olahraga yang teratur, tingkat kesegaran jasmaninya bertambah baik disbanding dengan orang yang kurang melakukan aktifitas

fisik. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Nurhasan (1986:97), bahwa untuk mendapatkan tingkat kesegaran jasmani yang baik, sebaiknya kita melakukan olahraga yang teratur. Sesuai dengan pendapat diatas bahwa semakin banyak aktifitas fisik dan latihan olahraga yang teratur yang dilakukan seseorang maka cenderung akan bertambah tingkat kesegaran jasmani orang tersebut dan sebaliknya semakin sedikit aktifitas dan latihan-latihan olahraga yang dilakukan maka akan semakin rendah tingkat kesegaran jasmani orang tersebut.

B. Kerangka Konseptual

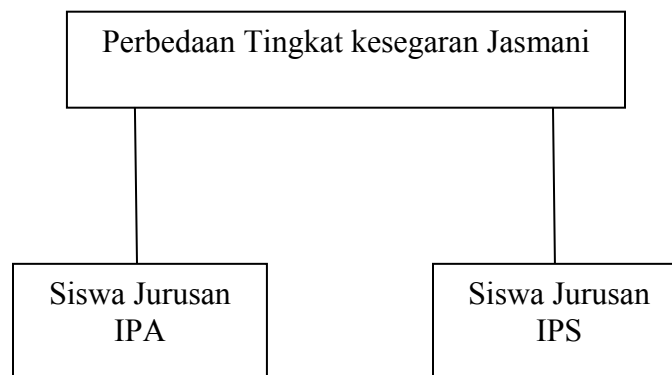
Kesegaran jasmani adalah aspek kemampuan fisik yang menunjang kesuksesan siswa sekolah menengah atas dalam melakukan kegiatan dalam kehidupan seperti : belajar, bekerja, dan berolahraga. Seorang siswa yang mempunyai tingkat kesegaran jasmani yang baik tentu hasil belajarnya akan baik pula. P dalam setiap aktivitas.

Bila diperhatikan komponen-komponen yang terdapat dalam kesegaran jasmani sebagai berikut :

1. Komponen yang berhubungan dengan kesehatan yang meliputi : daya tahan otot, kekuatan otot, kelentukan dan komposisi tubuh.
2. Komponen yang berhubungan dengan keterampilan motorik yang meliputi : kelincahan keseimbangan, koordinasi kecepatan, tenaga atau daya, dan waktu reaksi.

Lingkungan daerah tempat tinggal merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesegaran jasmani seseorang, yang dimaksud dengan faktor lingkungan adalah : faktor makanan, pakaian, waktu istirahat, aktifitas fisik, polusi udara, dan bentuk daerah tempat tinggal. Berarti siswa yang tinggal di daerah perdesaan memiliki kesegaran yang berbeda dengan siswa yang tinggal di daerah perkotaan.

Untuk lebih jelasnya variabel yang di teliti dapat di lihat bagan kerangka konseptual berikut :



Gambar 1. Skema kerangka konseptual

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: “Terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa jurusan IPA dan siswa jurusan IPS di SMA Pertiwi 1 Padang”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan kepada hasil analisis data dan pembahasan yang telah diperoleh, maka dapat diambil kesimpulan bahwasanya norma kesegaran jasmani siswa putri jurusan IPA tergolong kategori sedang dan kurang karena dari 11 siswa putri jurusan IPA hanya 54,55% yang berkategori sedang dan 45,45% lagi berkategori kurang, sedangkan pada siswa putri jurusan IPS tergolong kategori baik, sedang dan kurang karena 27,27% siswa yang berkategori baik dan 63,63% siswa yang berkategori sedang serta 9,10% siswa berkategori kurang. Dilihat dari hasil uji perbedaan terdapat perbedaan kesegaran jasmani antara siswa putri jurusan IPA dengan siswa putri jurusan IPS, karena $t_{hitung} = 2,81$ lebih besar dibandingkan dengan $t_{tabel} = 1,72$.

B. Saran

Setelah disimpulkan hasil penelitian ini, berikutnya ditampilkan saran dari hasil penelitin ini yaitu :

1. Pihak sekolah, diharapkan agar dapat lebih memperhatikan kesegaran jasmani siswanya di sekolah.
2. Orang tua siswa, agar lebih memperhatikan kesegaran jasmani anaknya dan asupan gizi yang masuk kedalam tubuh anaknya.
3. Dinas kesehatan, agar selalu melakukan tinjauan terhadap kesegaran jasmani pada sekolah-sekolah yang ada dikota Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. FIK UNP.
- Arsil. (2008). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : Dip Universitas Negeri Padang.
- Djoko Irianto. (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Darwis. (1993). Dalam Skripsi Hendra Deprianyah Putra. FIK
- Fardi (1989) *Kualitas Fisik*.
- Gusril, dkk. (2004). *Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-Anak*. Dirjen Olahraga Departemen Pendidikan Nasional.
- Ismayati, (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Surakarta.
- M, Ichsan. (1988). *Pendidikan Kesehatan dan Olahraga*. Jakarta: Depdiknas.
- Nurhasan. 1992. Tes Pengukuran dalam Olahraga. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen P dan K.
- Rusli lutan. (2001). *Asas-asas Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Dirjen Olahraga.
- Sukardjo Nurhasan. 1986. *Test Pengukuran Dalam Olahraga*. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi Departemen P dan K.
- Sudjana, (1989:68) *Rumus Analisis Data*.
- UU RI No.03 (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta: Sinar Grafika.