

LAPORAN PENELITIAN

PENGARUH LATIHAN SENAM KESEGERAN JASMANI
(SKJ) TERBITAN TAHUN 1996/1997 TERHADAP
PENINGKATAN KESEGERAN JASMANI SISWA
MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
KOTO BARU PADANG PANJANG



PERPUSTAKAAN	UNIV. NEGERI PADANG
PERIKHA TGL.	: 27-12-2001
DAFTAR / MARGA	: Hadiah
KOLEKSI	: K
NO. INVENTARIS	: 693/K/2001-pi/2
NO. REGISTRASI	: 796.41 DAH

Oleh :

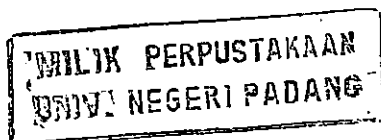
DRS. DAHARIS

Penelitian ini Dibiayai dengan Dana Rutin Anggaran 2001
Universitas Negeri Padang
Tahun Anggaran 2000/2001
Surat Perjanjian Kerja
Nomor : 1102/J41/KU/Rutin/2001
Tanggal 25 April 2001

PERGUNAKANLAH KOLEKSI
INI DENGAN BAIK
SUATU SAAT ANAK BERTUMBUH
SANGAT MEMERLUKANNYA

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2001



PENGANTAR

Kegiatan penelitian mendukung pengembangan ilmu serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian integral dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait.

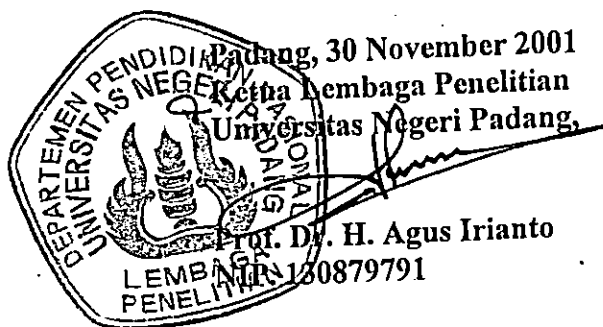
Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang bekerjasama dengan Pimpinan Universitas, telah memfasilitasi peneliti untuk melaksanakan penelitian tentang *Pengaruh Latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) Terbitan Tahun 1996/1997 terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang* berdasarkan Surat Perjanjian Kontrak Nomor : 1102/J41/KU/Rutin/2001 Tanggal 25 April 2001

Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut di atas. Dengan selesainya penelitian ini, maka Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang akan dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai bagian upaya penting dan kompleks dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan sebagai bahan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahas usul dan laporan penelitian Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang. Kemudian untuk tujuan diseminasi, hasil penelitian ini telah diseminarkan yang melibatkan dosen/tenaga peneliti Universitas Negeri Padang sesuai dengan fakultas peneliti. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya, dan peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian, tim pembahas Lembaga Penelitian dan dosen-dosen pada setiap fakultas di lingkungan Universitas Negeri Padang yang ikut membahas dalam seminar hasil penelitian. Secara khusus kami menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Padang yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan dan semoga kerjasama yang baik ini akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.



2. Untuk kelompok putera (perlakuan) yang mendapatkan latihan senam kesegaran jasmani bila dibandingkan dengan kelompok kontrol (tanpa melakukan latihan senam kesegaran jasmani) ternyata tidak ada perbedaan tingkat kesegaran jasmaninya yaitu diperoleh t-hitung sebesar 0,96 sedangkan t-tabel diperoleh sebesar 2,365 dengan taraf signifikan 5%. Dengan demikian tidak ada pengaruh latihan senam kesegaran jasmani terhadap peningkatan kesegaran jasmani kelompok perlakuan (yang melakukan latihan senam kesegaran jasmani) kelompok putera siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang.

DAFTAR ISI

	Hal
ABSTRAK	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah.....	4
C. Penjelasan Istilah.....	5
D. Tujuan Penelitian.	5
E. Asumsi.....	6
F. Hipotesis.....	6
G. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	7
A. Kajian teori.....	7
B. Kerangka Konseptual.	12
BAB III METODOLOGI	15
A. Rancangan Penelitian.....	15
B. Populasi dan sampel.....	16
C. Jenis dan Sumber Data.....	16
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.	17
E. Teknik Analisa Data.....	18
F. Prosedur Penelitian.....	19

G. Keterbatasan.....	20
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	22
A. Analisis.....	22
B. Pembahasan.....	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN-SARAN.....	32
A. Kesimpulan.....	32
B. Saran – saran.....	32
DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	34
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	35

1996 (terbitan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)) yang keempat dan terbitan terakhir adalah Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) tahun 2000 (terbitan kelima)

Melihat beberapa periode jenis Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) yang diterbitkan oleh pemerintah pada prinsipnya komponen gerakan mengacu pada komponen kesegaran jasmani, seperti daya tahan jantung, kekuatan otot, kecepatan, kelenturan, latihan pernafasan dan lain sebagainya. Ditinjau dari gerakan, bahwa gerakan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) antara gerakan yang satu dengan gerakan lainnya tidak ada terhenti gerakannya, dan masing-masing gerakan antara satu dan lain memiliki tujuan latihan yang berbeda, misalnya ada gerakan yang tujuannya untuk melatih otot kaki, keluasaan gerakan persendian pinggang, persendian bahu, dan lain sebagainya.

Jika kita tinjau satu persatu, apa yang merupakan komponen dasar dari kesegaran jasmani ini, dapat dilihat dalam buku petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) (1996:1), menyebutkan "komponen dasar kesegaran jasmani ini meliputi a) ketahanan jantung, peredaran darah dan pernafasan, b) ketahanan otot, c) kekuatan otot dan d) kelenturan.

Bila dilihat antara tujuan latihan dan gerakan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) dihubungkan dengan komponen dasar kesegaran jasmani sangat cocok dan sesuai antara apa yang dilatih dengan sasaran yang diinginkan dalam komponen dasar kesegaran jasmani.

Berdasarkan uraian di atas bahwa olahraga Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) merupakan olahraga yang cukup lama berkembang di tengah-tengah masyarakat Indonesia, bahkan sudah rutin dilaksanakan baik di sekolah-

sekolah, di kantor-kantor serta di perusahaan-perusahaan pemerintah maupun swasta, tapi beberapa tahun belakangan ini banyak bermunculan jenis senam lainnya seperti senam aerobic, sijojo, senam jantung sehat, senam tera, senam pernafasan dan lain sebagainya.

Dengan banyaknya bermunculan bermacam-macam jenis senam ini, penulis melihat di lapangan beberapa tahun belakangan ini, bahwa jenis Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) tidak banyak lagi digemari oleh masyarakat Indonesia secara luas dan masyarakat Indonesia cenderung melakukan jenis senam yang terbaru. Menurut penulis ini disebabkan karena belum diketahui jenis senam yang mana yang lebih baik dilakukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani. Untuk itu penulis melihat tentang sampai sejauh mana pengaruh latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terhadap peningkatan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ).

Bertitik tolak dari uraian di atas, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian ke arah ini secara mendalam dan menuangkannya dalam bentuk tulisan yang berjudul "Pengaruh Latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Madrasah Aliyah (MAN) Kota Baru Padang Panjang. Berdasarkan pengamatan penulis, belum ada penulis lainnya yang melakukan penelitian mengenai Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terbitan tahun 1996 ini.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, maka hal yang dapat mempengaruhi kesegaran tubuh seseorang dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Sosial ekonomi siswa.
2. Lingkungan tempat tinggal siswa tersebut.
3. Kesehatan yang dimiliki.
4. Masalah gizi yang dipenuhi untuk kebutuhan tubuh sehari-hari.
5. Dampak kemajuan ilmu dan teknologi dan lain sebagainya.

C. Ruang Lingkup Masalah dan Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas, dapat dilihat sangat banyak masalah yang perlu dibahas dalam penelitian ini. Mengingat keterbatasan waktu dan tenaga, maka ruang lingkup masalah yang akan dibahas dibatasi hanya "Pengaruh Latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani Siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, ruang lingkup dan pembatasan masalah maka masalah yang akan dilihat dalam penelitian adalah melihat "Sejauh mana pengaruh latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terhadap Peningkatan kesegaran jasmani Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang".

E. Penjelasan Istilah

Untuk menghindari salah pengertian dan penafsiran pemakaian istilah-istilah dalam penelitian ini perlu diadakan pembahasan mengenai istilah-istilah tersebut, sehingga tercapai kesesuaian yang sama.

Adapun penjelasan istilah dan pembatasan yang dimaksud sebagai berikut :

1. Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)

Menurut buku petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) (1992:7), menjelaskan bahwa : “Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) adalah rangkaian gerakan senam yang bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kesegaran jasmani seseorang”.

2. Kesegaran Jasmani

Menurut buku petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) (1992:7), menjelaskan bahwa :

“Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih memiliki cadangan tenaga untuk melaksanakan kegiatan yang lain”

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan terdahulu, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Berguna di sekolah-sekolah, kantor-kantor dan perusahaan-perusahaan sebagai pedoman atau petunjuk dalam meningkatkan kesegaran jasmani yang baik.

2. Untuk mengetahui pengaruh latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terhadap tingkat kebugaran jasmani siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang.

G. Asumsi

Pelaksanaan penelitian ini berdasarkan asumsi-asumsi sebagai berikut :

1. Siswa rutin yang melakukan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) akan lebih mempunyai tingkat kebugaran yang baik.
2. Siswa yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik akan dapat melaksanakan tugas sehari-hari dengan baik.

H. Hipotesis

Sesuai dengan tujuan penelitian yang dikemukakan di atas, diajukan hipotesis, yaitu : “Terdapat pengaruh yang meyakinkan perlakuan melakukan latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) 1996/1997 terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang”.

I. Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, diharapkan hasil penelitian sederhana ini dapat berguna bagi :

1. Sekolah-sekolah, instansi-instansi dan perusahaan-perusahaan dijadikan sebagai bahan masukan untuk pedoman pelaksanaan kegiatan olahraga senam di tempat masing-masing.

2. Para guru dan pembina olahraga senam sebagai bahan masukan untuk lebih ditingkatkan cara melakukan gerakan yang benar dan sempurna ke anak asuhnya.
3. Kepala Bidang Tingkat I Sumatera Barat khususnya bidang Olahraga untuk dapat memasyarakatkan olahraga senam ke tengah-tengah masyarakat baik yang berada di desa-desa maupun yang berada di kota-kota.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

Berpedoman pada latar belakang masalah yang telah dikemukakan pada bagian terdahulu, maka pada studi kepustakaan ini akan dibahas beberapa teori yang berkaitan dengan peranan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terhadap peningkatan kesegaran jasmani seseorang.

Dua kata secara persamaan kita dengar hampir sama yaitu senam kesegaran jasmani dan kesegaran jasmani, akan tetapi di dalam kehidupan manusia sehari-hari keduanya ini tidak dapat dipisahkan. Satu sisi, senam sebagai alat pemeliharaan dan peningkatan kesegaran tubuh, sedangkan kesegaran itu komponen jasad atau tubuh yang selalu harus dijaga dan dipelihara setiap waktu.

Supaya jangan sampai terjadi kesalahpahaman berikut ini akan dikemukakan pendapat-pendapat para pakar tentang pengertian kedua hal di atas.

1. Pengertian Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)

Menurut buku petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) yang dikeluarkan oleh kantor Menpora (1996:1) mengatakan bahwa "Senam Kesegaran Jasmani adalah rangkaian gerakan yang terpilih, bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan kebugaran jasmani seseorang"

Kalau dilihat pengertian Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) di atas, tergambar bahwa gerakan Senam Kesegaran Jasmani ini gerakannya terpilih dan tersusun serta berangkai antara satu dengan gerakan yang lain, sehingga tidak ada saat berhentinya gerakan.

Di sisi lain yang harus diperhatikan dalam latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) ini seperti disebutkan dalam buku petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) (1996:1) : “a) intensitas latihan, b) lamanya latihan, c) frekuensi latihan.”

Bila kita lihat satu persatu kutipan di atas, bahwa intensitas latihan dilakukan dengan cara hitungan denyut nadi selama 15 detik dan hasilnya dikalikan dengan 4 (empat) artinya hitungan denyut nadi dilakukan selama 1 (satu) menit sesudah melakukan latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) dan kemudian dicocokkan dengan kelompok umur. Sebagai catatan bahwa hitungan denyut nadi hanya dibedakan berdasarkan tingkatan umur saja, sedangkan jenis kelamin tidak dibedakan, sesuai dengan buku petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) (1996:2) dan tabel secara terperinci pada lampiran.

Dilihat lagi dari sisi lain lamanya latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) ini baru ada manfaatnya apabila dilakukan minimal selama 15 menit, ini disebutkan dalam buku petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) (1996:3). Kemudian dapat pula diketahui, bahwa frekuensi latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) baru ada manfaatnya apabila dilakukan antara tiga sampai lima kali dalam seminggu.

Melihat uraian dan beberapa kutipan yang disebutkan di atas, bahwa Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) 1996 ada manfaatnya terhadap kesegaran tubuh seseorang, apabila persyaratan yang disebutkan di atas dapat dilakukan dengan baik.

2. Pengertian Kesegaran Jasmani

Kesegaran jasmani dapat diartikan dengan kondisi sehat jasmani dan rohani dan mampu beraktivitas dan terhindar dari sikap membosankan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Mochammad Sajoto (1988:43), mengatakan bahwa

“Kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang melakukan tugas sehari-hari dengan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dengan mengeluarkan energi yang cukup besar, guna memenuhi kebutuhan gerakannya dan menikmati waktu luang serta untuk memenuhi keperluan darurat bila diperlukan sewaktu-waktu.”

Lebih lanjut lagi Judith Rink dan kawan-kawan seperti yang dikutip Mochammad Sajoto (1988:43), mengulas bahwa apabila sampai kepada masalah komponen apa saja yang perlu diukur, beliau mengemukakan : a) kesegaran *cardiovascular (cardiovascular fitness)*, b) kesegaran kekuatan otot (*strength fitness*), c) kesegaran keseimbangan (*body composition/body weight fitness*), dan 4) kesegaran kelentukan (*flexibility fitness*)

Melihat kutipan di atas dapat kita gambarkan bahwa titik berat kesegaran jasmani seseorang itu lebih banyak mengacu kepada daya tahan tubuh manusia secara umum untuk beradaptasi.

Kemudian Prof. Sutarman yang dikutip Yunusal Hairy (1982:4) mengemukakan, “kesegaran jasmani adalah aspek fisik kesegaran menyeluruh (total) memberikan kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang produktif dan menyesuaikan pada tiap pembebanan atau stress fisik yang layak”.

Selanjutnya menurut The Presedent Council of Physical Fitness and Sport yang dikutip Gusril (1989:2), mengatakan bahwa :

“kesegaran jasmani adalah suatu bentuk kemampuan tubuh di dalam melakukan kegiatannya sehari-hari tanpa adanya gangguan kesehatan, penuh semangat, tanpa menderita kelelahan yang luar biasa, dapat mengisi waktunya tanpa terburu-buru serta mampu memonitor hal-hal yang dianggap membahayakan dirinya”.

Bertitik tolak dari uraian di atas, jelas dinyatakan bahwa kesegaran jasmani seseorang dikatakan baik bila seseorang mampu untuk melakukan aktivitas sehari-hari penuh semangat, produktivitas, tanpa adanya gangguan kesehatan dan mampu menyesuaikan dirinya terhadap pembebanan atau stress fisik yang layak dan lain sebagainya. Dengan kata lain semakin baik tingkat kesegaran seseorang akan semakin memudahkan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Untuk mendapatkan tingkat kesegaran yang baik menurut American Alliance for Health Physical (education and recreation) yang dikutip Gusril (1989:4). Ada 5 (lima) komponen kesegaran jasmani, yaitu :

1. Ketahanan jantung, paru-paru (cardiorespitori endurance)
2. Memiliki kekuatan otot.

3. Memiliki ketahanan otot.
4. Memiliki fleksibilitas atau memiliki kelentukan tubuh.
5. Komposisi tubuh”

Berdasarkan unsur-unsur kebugaran jasmani di atas, maka dalam kehidupan sehari-hari unsur-unsur itu merupakan petunjuk atau pedoman bagi seseorang untuk menentukan apakah seseorang itu segar atau tidak. Kemudian Sutarman yang dikutip Yunusal Hairry (1982:4), yang memiliki kebugaran jasmani yang baik itu sebagai berikut :

- “ 1. Resisten terhadap penyakit
2. Memiliki daya tahan jantung, paru-paru, peredaran darah dan pernafasan.
3. Memiliki daya tahan otot umum.
4. Memiliki daya tahan otot lokal.
5. Memiliki power (tenaga ledakan otot)
6. Memiliki kelentukan .
7. Memiliki kecepatan.
8. Memiliki kekuatan
9. Memiliki koordinasi dan ketepatan”

Bertitik tolak dari kutipan di atas, jelas sekali bahwa ciri-ciri komponen kebugaran di atas menunjukkan satu kesatuan antara satu dengan yang lain saling kuat memperkuat. Dengan kata lain bahwa komponen itu merupakan kesempurnaan bila seseorang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang cukup baik.

Sedangkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani diperlukan latihan-latihan terencana atau terprogram dan dilakukan secara teratur. Menurut Sutarman yang dikutip Gusril (1989:40), ada lima persyaratan yang harus diperhatikan dalam latihan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, yaitu :

1. Jenis, latihan, bahwa tidak semua jenis latihan yang dapat meningkatkan ketahanan jantung, dan paru-paru, latihan untuk meningkatkan ketahanan jantung, dan paru-paru bersifat endurance.
2. Intensitas latihan, diartikan seberapa berat latihan yang dilakukan sebab semakin ringan latihan yang dilakukan efeknya semakin sedikit.
3. Latihan baru memberikan efek peningkatan bila dilakukan 3 sampai 5 kali dalam seminggu.
4. Lama latihan, diartikan bahwa untuk melakukan aktivitas itu dilanjutkan 15 – 60 menit setiap kalinya.
5. Peningkatan latihan, diartikan bawah beban latihan perlu ditingkatkan setelah beberapa waktu, karena organ-organ tubuh akan mengadakan adaptasi”.

Kemudian menurut E.L. Fox (1984) yang dikutip Mochammad Sajoto (1988:119), mengatakan bahwa “dengan latihan tiga kali dalam seminggu selama enam minggu cukup efektif adanya peningkatan kondisi tubuh”.

Latihan kesegaran jasmani ini dapat dilakukan dengan berbagai kegiatan olahraga. Salah satu diantaranya dengan melakukan aerobik. Pelaksanaan aerobik ini dapat dilakukan dengan berjalan atau berlari sejauh 2400 meter, yang tujuannya untuk melatih kondisi fisik seseorang secara umum. Sebab kemampuan seseorang untuk berlari 2400 meter juga akan menggambarkan kapasitas kardiovaskuler dan kapasitas paru-paru atau kapasitas VO_2 seseorang.

Menurut Cooper dikuti Erianti (1991:21), untuk melihat kondisi fisik atau kesegaran jasmani dan konsumsi oksigen seseorang adalah :

“Saudara-saudara saya minta maaf, apa pun yang tidak anda lakukan, semua tidaklah cukup, kalau anda tidak bisa lari 1,50 mil (2400 meter) dalam 12 menit, maka konsumsi

oksigen maksimal anda akan kurang dari 42 ml/menit, dan kondisi tubuh anda sedikit kurang baik”.

Selanjutnya Cooper dikutip Erianti (1991:13), mengatakan tentang program latihan kondisi, yaitu “kalau seseorang diantara mereka teruskanlah melakukan apa yang sudah biasa dilakukan, sebab anda pasti melakukan sesuatu yang benar, sampai lari 1,50 mil dalam waktu 12 menit.

Melihat uraian di atas, menggambarkan bahwa seseorang yang melakukan latihan aerobik secara teratur dapat meningkatkan kondisi fisik atau kebugaran jasmaninya. Sedangkan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani seseorang seperti dikemukakan Depdikbud dalam sebuah buku Tes Kebugaran Jasmani (1979:12), dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya diantaranya yaitu “berlari tanpa berhenti menempuh jarak sejauh 2,40 km. Boleh juga diselingi dengan berjalan jika payah. Dicatat waktunya setelah mencapai jarak 2,40 km”. Jadi lamanya waktu yang dipakai untuk menempuh jarak 2,40 km akan menggambarkan tingkat kebugaran jasmani atau kondisi fisik seseorang apakah tergolong baik atau tidak baik.

B. Kerangka Konseptual

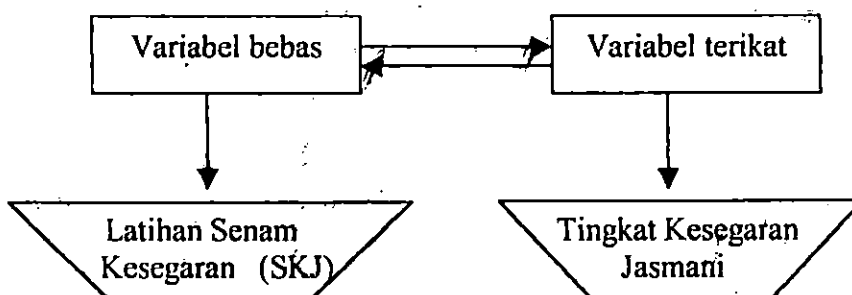
Berdasarkan tujuan kepustakaan seperti yang telah diuraikan terdahulu jelas menggambarkan bahwa kebugaran jasmani yang baik yang dimiliki seseorang sangat menentukan dalam aktivitas-aktivitas sehari-hari. Artinya

seseorang yang memiliki tingkat kebugaran jasmani yang prima atau baik akan mampu melakukan tugasnya sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa merasa kelelahan yang sangat berarti.

Kebugaran jasmani yang dimiliki setiap orang ini berbeda satu dengan yang lainnya, ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kebiasaan hidup yang teratur sepanjang hari, kebiasaan makan yang bernilai gizi tinggi, serta kebiasaan kegiatan olahraga secara teratur terus menerus sehingga pada akhirnya secara tidak langsung manusia tersebut terhindar dari penyakit-penyakit seperti tekanan darah tinggi, obesitas (kegemukan), penyakit-penyakit kekakuan pada persendian-persendiaan tubuh, dan lain sebagainya.

Bila kita hubungkan antara kebugaran jasmani dengan latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Artinya merupakan hubungan timbal balik saling berpengaruh mempengaruhi. Di sisi lain kita lihat bahwa latihan Senam Kebugaran Jasmani (SKJ) merupakan penyebab meningkatnya kebugaran jasmani seseorang dan sebaliknya meningkatnya tingkat kebugaran jasmani seseorang menunjukkan minat latihan yang dilakukan.

Untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini, dapat digambarkan dalam bentuk bagan berikut :



BAB III

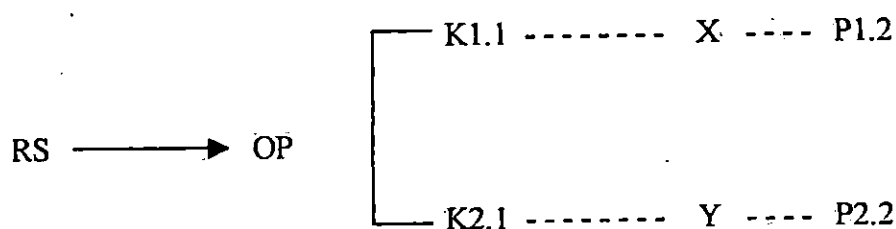
METODOLOGI

A. Rancangan Penelitian

Sama dengan tujuan penelitian seperti yang telah diuraikan di atas, maka jenis penelitian ini berbentuk eksperimen murni dengan rancangan Random Mized Central Group Extend Test Design (Zainuddin, 1990:53). Penelitian ini dilaksanakan tes awal dan tes akhir 2,4 km baik sampel sebagai perlakuan (yang melakukan) latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) maupun sampel sebagai kontrol (tanpa mendapatkan tritmen latihan Senam Kesegaran Jasmani) baik kelompok putra maupun kelompok putri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagan di bawah ini.

The Pre-test – Post-test Control Group Design

(Zainuddin, 1995:53)



Keterangan :

RS = Random Sampling

OP = Ordinelly Mached Paired (hasil tingkat kesegaran jasmani)

K1 = Kelompok Perlakuan

K2	= Kelompok Kontrol
X	= Perlakuan
Y	= Kontrol
P1.2	= Post-test
P2.2	= Pre-test

796-41
DATA
PO

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang. Siswa yang akan menjadi populasi adalah siswa kelas I (satu) yang berjumlah 250 orang.

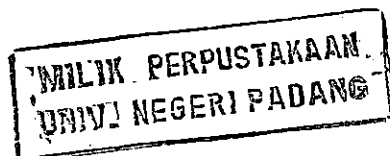
2. Sampel

Mengingat cukup banyaknya jumlah populasi maka sampel yang diambil hanya 58 orang terdiri dari 42 orang siswa putri dan 16 orang siswa putra.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu hasil tes kebugaran jasmani siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang



2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah Sekolah Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Koto Baru Padang Panjang

D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Sebelum peserta lari melakukan praktek menempuh jarak 2.400 meter, terlebih dahulu lintasan keliling lapangan tempat lari peserta dibersihkan dari bentuk-bentuk yang akan mengganggu pelaksanaan lari peserta. Setelah lintasan dalam keadaan baik dan sudah dilakukan pengukuran sebanyak 6 (enam) keliling lapangan dengan jarak 2400 meter, peserta disiapkan untuk melakukan pemanasan di sekitar garis start secara dipimpin selama lima menit kemudian diberikan petunjuk lari. Setelah melakukan pemanasan siswa peserta lari dikumpulkan di dekat garis start pertanda start akan segera dilakukan. Bersamaan dengan aba-aba terakhir sebutan Ya!, stopwatch dihidupkan, maka pelaksanaan lari sudah dilakukan. Terakhir tinggal menunggu kedatangan peserta yang terdepan mengakhiri lari dan peserta berikutnya menuju garis finish. Setelah sampai di garis finish masing-masing peserta dicatat waktu jarak tempuhnya oleh panitia yang sudah ditunjuk. Setelah semua peserta menyelesaikan proses lari ini, secara individu melakukan latihan pendinginan. Langkah berikutnya data catatan waktu masing-masing peserta dikelompokkan menurut jenis kelamin lalu dirangking sekaligus dimatching melalui undian, yang bertujuan untuk mendapatkan

keseimbangan antara kekuatan yang sama baik kelompok putra maupun kelompok putri.

Setelah selesai ranking dan undian, maka selanjutnya peserta dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok perlakuan (ekseperimen) yang melakukan praktek Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) selama 6 (enam) minggu dengan frekuensi latihan tiga kali dalam seminggu dan kelompok kontrol tanpa melakukan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) baik pada kelompok putra maupun kelompok putri. Selanjutnya kelompok eksperimen setelah enam minggu berjalan maka pada minggu ke-7 kelompok kontrol dan kelompok eksperimen melakukan tes lari seperti pelaksanaan tes awal (semula), lalu data masing-masing peserta dicocokkan dengan tabel di bawah ini.

Tabel Kategori Kesegaran Jasmani

Tes Lari 2400 meter Pria dan Wanita (menurut Cooper)

Kel. Umur	Kategori Kesegaran	Menempuh Jarak 2400 mtr dalam menit/detik	
		Pria	Wanita
30 thn ke bawah	SK	> dari 0.18.00	> dari 18.57
	K	14.30 – 18.00	15.47 – 18.57
	S	12.05 – 14.24	13.26 – 15.39
	B	10.20 – 12.00	10.59 – 13.20
	BS	< dari 10.17	< dari 10.55

Keterangan : SK : Sangat kurang S : Sedang BS : Baik Sekali

K : kurang B : Baik

2. Alat Pengumpulan Data

Alat dan fasilitas yang diperlukan disaat pengumpulan data, terdiri dari:

- a. Meteran panjang 50 meter yang sudah ditera terlebih dahulu.
- b. Delapan buah stopwatch yang sudah ditera.
- c. Lintasan lari.
- d. Alat-alat tulis untuk mencatat hasil
- e. Satu buah kaset terbitan tahun 1996
- f. Satu buah tape recorder

E. Teknik Analisa Data

Data dalam penelitian ini diolah dengan statistik Deskriptif dan inferensial.

Data statistik Deskriptif dengan rumus :

$$\frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

X = Kesegaran

N = Jumlah sampel

Sedangkan data yang diolah dengan memakai statistik Inferensial dengan memakai rumus :

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \frac{(\Sigma D)^2}{N}}}{N(N-1)}}$$

(Arikunto, 1990 : 510)

Keterangan :

- t = harga t untuk sampel berkorelasi
- D = (difference) perbedaan antara skor tes awal dengan skor tes akhir untuk setiap individu
- \bar{D} = rata-rata dari nilai perbedaan (rata-rata dari D)
- D^2 = kuadrat dari D
- N = banyak subjek penelitian

F. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penelitian dimulai pada tanggal 10 Juli 2001 sampai dengan 30 November 2001.
2. Mengajukan proposal penelitian kepada pihak pemberi dana melalui pusat penelitian Universitas Negeri Padang.
3. Setelah usul penelitian disetujui, kemudian menyusun design operasional dengan pembimbing konsultan.
4. Penandatanganan kontrak dengan pihak pemberi dana melalui Pusat Penelitian Universitas Negeri Padang.
5. Tahap Pengumpulan Data.
6. Tahap Analisis Data
7. Penyusunan dan pengumpulan data, serta menginterpretasikan data untuk menyusun bahan laporan.

8. Menyusun draf untuk didiskusikan dengan pembimbing serta memberi revisi apabila dianggap perlu, selanjutnya dikirimkan ke segaran pusat penelitian Universitas Negeri Padang.
9. Memperbanyak laporan penelitian, kemudian disebarluaskan kepada semua pihak yang memerlukan.

G. Keterbatasan

Disadari sepenuhnya oleh peneliti bahwa dalam usaha melaksanakan penelitian ini banyak ditemukan hambatan yang membatasi ruang gerak peneliti. Dengan sendirinya akan menimbulkan pengaruh terhadap warna hasil penelitian yang diperoleh. Adapun keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain :

1. Siswa yang diambil sebagai sampel masih terbatas, sehingga untuk mengambil kesimpulan akhir akan terbatas pula.
2. Sampel yang diambil masih memiliki heterogenitas dalam latar belakang pendidikan, sosial ekonomi dan sebagainya.
3. Sangat terbatasnya dana yang diperoleh menyebabkan peneliti ini tidak dapat meneliti lebih dalam.
4. Kemudian sewaktu melaksanakan eksperimen terbatas waktu yang tersedia sehingga hasil yang diperoleh juga ikut mempengaruhi terhadap hasil yang diinginkan.
5. Terbatasnya penulis untuk mengontrol terhadap aktivitas-aktivitas yang dilakukan sampel, di lingkungan masing-masing

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVJ NEGERI PADANG

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka dalam bab ini akan dikemukakan analisis dan pembahasan yang diperoleh dalam penelitian ini. Hasil penelitian ini akan digambarkan sesuai dengan tujuan dan hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Uraian tentang hasil penelitian ini akan dibagi pula dalam bentuk analisis dan pembahasan yang lebih lanjut terhadap semua penemuan tersebut.

A. Analisis

1. Deskriptif

- a. Preetest atas tes awal Kelompok Putra eksperimen (perlakuan) dari 8 (delapan) orang siswa, 2 (dua) orang memiliki tingkat kebugaran jasmani sangat kurang, 2 (dua) orang berikutnya memiliki tingkat kebugaran jasmani kurang, 3 (tiga) orang siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani sedang dan 1 (satu) orang memiliki tingkat kebugaran jasmani baik.
- b. Posttest atau tes akhir kelompok putra eksperimen (perlakuan) dari 8 (delapan) orang siswa, 1 (satu) orang memiliki tingkat kebugaran jasmani sangat kurang, dan 1 (satu) orang siswa memiliki tingkat kebugaran jasmani kurang, 6 (enam) orang berikutnya memiliki tingkat kebugaran jasmani baik.

- e. Pree test atau tes awal kelompok putri eksperimen (perlakuan) dari 21 orang, 12 (duabelas) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani sangat kurang, 6 (enam) orang memiliki tingkat kesegaran jasmani kurang, 1 (satu) orang memiliki tingkat kesegaran jasmani sedang, dan 2 (dua) orang lainnya memiliki tingkat kesegaran jasmani baik.
- f. Pos-test atau tes akhir kelompok putri eksperimen (perlakuan) dari 21 orang siswa, 3 (tiga) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani sangat kurang, 12 (duabelas) orang memiliki tingkat kesegaran jasmani kurang, 5 (lima) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani sedang, dan 1 (satu) orang lainnya memiliki tingkat kesegaran jasmani baik.
- g. Pree test atau tes awal kelompok putri kontrol (tanpa perlakuan) dari 21 orang siswa, 13 (tigabelas) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani sangat kurang, 6 (enam) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani kurang, 1 (satu) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani sedang dan 1 (satu) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani baik.
- h. Pos test atau tes akhir kelompok putri kontrol (tanpa perlakuan) dari 21 orang siswa, 6 (enam) orang memiliki tingkat kesegaran jasmani sangat kurang, 7 (tujuh) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani kurang, 5 (lima) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani sedang, dan 3 (tiga) orang siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani baik.

Untuk lebih ringkasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.

Kesegaran Jasmani Kelompok Perlakuan dan Kontrol (Putri)

Kategori	Kelompok							
	Perlakuan				Kontrol			
	Awal	%	Akhir	%	Awal	%	Akhir	%
SK	12	57.14	3	14.28	13	61.90	6	28.57
K	6	28.57	12	57.14	6	28.57	7	33.33
S	1	4.76	5	23.80	1	4.76	5	23.80
B	2	9.52	1	4.76	1	4.76	3	14.28
BS	-	-	-	-	-	-	-	-
Jumlah	21		21		21		21	

2. Inferensial

Berdasarkan uraian perincian nilai mean kelompok putra (eksperimen) t-hitung diperoleh sebesar 0,96 dengan derajat kebebasan (df) taraf signifikan 5 % diperoleh sebesar 2,365 atau $0,96 < 2,365$. Dengan demikian apabila nilai t yang diperoleh lebih kecil dari t-tabel maka hipotesis no (H_0) diterima, berarti tidak ada pengaruh latihan senam kesegaran jasmani terhadap peningkatan kesegaran jasmani kelompok siswa eksperimen (perlakuan) putra.

Bila kita lihat pula uraian perincian nilai mean kelompok putra (kontrol) t-hitung diperoleh sebesar 0,31 sedangkan nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (df) 7 taraf signifikan 5% diperoleh sebesar 2,365 atau $0,31 < 2,365$. Dengan demikian apabila nilai t yang diperoleh lebih kecil dari nilai t-tabel maka hipotesis nol (H_0) diterima, berarti tidak ada perbedaan tes awal dan tes akhir kelompok kontrol tingkat kebugaran jasmani yang dipunyai.

Kemudian dilihat pula hasil pencarian nilai mean kelompok putri (eksperimen) t-hitung diperoleh sebesar 2,93 sedangkan nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (df) 20 taraf signifikan 5% diperoleh sebesar 2,086 atau $2,93 > 2,086$. Dengan demikian apabila nilai t yang diperoleh lebih besar dari t tabel maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Berarti ada pengaruh latihan senam kebugaran jasmani kelompok putri (eksperimen) atau kelompok yang mendapatkan perlakuan senam kebugaran jasmani.

Lebih lanjut lagi bila kita lihat hasil analisis kelompok putri kontrol tanpa melakukan senam kebugaran jasmani (SKJ) t-hitung diperoleh sebesar 1,48, sedangkan nilai t-tabel dengan derajat kebebasan (df) 29 taraf signifikan 5% diperoleh sebesar 2,086 atau $1,48 < 2,086$. Dengan demikian apabila nilai t yang diperoleh lebih kecil dari t-tabel maka hipotesis nol (H_0) diterima, berarti tidak ada perbedaan tes awal kebugaran tes akhir kelompok putri (kontrol) terhadap kebugaran jasmani tubuhnya.

Bila kita lihat perhitungan keseluruhan hasil perbedaan kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol putera pree test kelompok perlakuan perbedaan dengan kelompok kontrol diperoleh t hitung 0,48, sedangkan t tabel dengan derajat kebebasan (df) 7 taraf signifikan 5 % diperoleh sebesar 2,365 atau $0,48 < 2,365$. Dengan demikian nilai t yang diperoleh lebih kecil dari nilai tabel maka hipotesis nol (H_0) diterima, berarti tidak ada perbedaan pree test kelompok perlakuan putera dengan kelompok kontrol tingkat kesejahteraan jasmaninya. Lalu kita lihat perbedaan hasil post test kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol putera diperoleh t hitung sebesar 0,96 sedangkan t tabel diperoleh 2,365 atau $0,96 < 2,365$. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) diterima, berarti tidak ada perbedaan test akhir kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol putera.

Kemudian bila kita lihat perhitungan keseluruhan perbedaan hasil kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol puteri diperoleh t hitung sebesar 0,15 sedangkan nilai t tabel dengan derajat kebebasan (df) 20 taraf signifikan 5 % diperoleh sebesar 2,086 atau $0,15 < 2,086$. Dengan demikian nilai t yang diperoleh lebih kecil dari nilai t tabel maka hipotesis nol (H_0) diterima, berarti tidak ada perbedaan hasil pree test kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol puteri tingkat kesegaran jasmaninya. Selanjutnya dapat pula dilihat perbedaan hasil post test kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol diperoleh t hitung 1,61 sedangkan t tabel diperoleh 2,086 atau $1,61 < 2,086$. Dengan demikian apabila nilai t yang diperoleh lebih kecil dari t tabel maka hipotesis nol atau (H_0) diterima, berarti tidak ada perbedaan post test kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol puteri tingkat kesegaran jasmani yang diperolehnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**HASIL PERHITUNGAN KESELURUHAN PERBEDAAN
KELOMPOK PERLAKUAN DENGAN KELOMPOK KONTROL
SISWA SAMPEL MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
KOTO BARU - PADANG PANJANG**

No.	Jenis Kelamin	Pree Test		Signifikan	Keterangan
		Perlakuan	Kontrol		
1	Putra	0.48 < 2.365		0.05	tidak terdapat perbedaan Ho diterima
		Post Test 0.96 < 2.365		0.05	tidak terdapat perbedaan Ho diterima
2	Putri	Pree Test Perlakuan Kontrol 0.15 < 2.086		0.05	tidak terdapat perbedaan Ho diterima
		Post Test 1.61 < 2.086		0.05	tidak terdapat perbedaan Ho diterima

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang dikemukakan di atas bahwa antara kelompok eksperimen putra (yang melakukan senam kesegaran jasmani) dengan kelompok kontrol putra (tanpa melakukan senam kesegaran jasmani) tidak ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani yang didapatinya. Sedangkan antara kelompok eksperimen putri (yang melakukan latihan senam kesegaran jasmani) dengan kelompok kontrol putri (tanpa melakukan senam kesegaran jasmani) terdapat perbedaan tingkat kesegaran jasmaninya. Artinya, lebih baik atau ada peningkatan tingkat kesegaran jasmaninya kelompok eksperimen bila dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Melihat uraian yang dikemukakan di atas bahwa ada beberapa kendala yang penulis temui di lapangan yang sangat mempengaruhi terhadap kesegaran jasmani siswa putra khususnya kelompok eksperimen, antara lain :

- 1) latihan senam dilakukan selama 6 (enam) minggu, pada minggu ke-4 dan ke-5 siswa yang mengikutinya hanya sedikit jumlahnya, 2) ditinjau dari sisi frekuensi latihan, bahwa latihan yang terjadwal dilakukan 3 (tiga) kali dalam seminggu, ternyata dari kelompok putra eksperimen kebanyakan kehadirannya antara 1-2 dalam seminggu dan yang 3 (tiga) kali dalam seminggu hanya beberapa orang saja, 3) dilihat dari disiplin mengikuti latihan bahwa banyak dari kelompok putra eksperimen kehadiran setiap hari latihan banyak yang terlambat. sehingga waktu untuk berlatih tinggal beberapa menit saja, dan 4) dilihat sewaktu melakukan gerakan setiap hari latihan kebanyakan kelompok putra bila di bandingkan dengan kelompok putri dalam melakukan gerakan

tidak serius, artinya gerakan dilakukan tidak sungguh-sungguh dan pada akhir gerakan tidak sempurna. Sehingga gerakan yang dilakukan tidak tepat pada sasarannya.

Bertitik tolak dari uraian yang dikemukakan di atas, bahwa ada beberapa kendala khususnya di kelompok putra yang menyebabkan tidak adanya pengaruh yang berarti terhadap peningkatan kesegaran jasmani yang dipunyai, setelah dilakukan latihan senam kesegaran jasmani maka untuk mengatasi masalah tersebut kita harus kembali kepada konsep dasar yang merupakan persyaratan yang harus diketahui oleh siswa dalam melakukan latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ).

Seperti disebutkan dalam buku petunjuk senam kesegaran jasmani (1996:1), ada tiga persyaratan yang harus diketahui antara lain : 1) intensitas latihan, 2) lamanya latihan, 3) frekuensi latihan. Secara terperinci akan diuraikan satu persatu.

1. Intensitas latihan, diartikan dengan pemantauan denyut nadi sesudah melakukan aktivitas selama 15 detik, kemudian dikalikan 4 (empat) artinya dihitung denyut nadi selama 1 menit sesudah aktivitas dan kemudian disamakan dengan kelompok umum (tabel zone latihan terlampir).
2. Lama latihan, untuk olahraga kesegaran jasmani jika dilaksanakan dalam zone latihan paling sedikit 15 menit.
3. Frekuensi, untuk memperbaiki atau mempertahankan kesegaran jasmani tetap terpelihara dengan baik, latihan dilakukan paling sedikit 3 (tiga) kali

dalam seminggu, dan paling banyak 5 (lima) kali dalam seminggu, dan harus dilakukan secara kontinyu atau secara berkesinambungan.

Melihat kutipan di atas bahwa ketiga point tersebut harus dijadikan pedoman dalam berlatih untuk meningkatkan kebugaran jasmani, dan tidak tertutup kemungkinan jenis senam lainnya untuk dilakukan asalkan tidak keluar dari koridor persyaratan yang disebutkan di atas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang dikemukakan di atas, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Kelompok sampel putri yang mendapatkan perlakuan latihan senam kesegaran jasmani (SKJ) 1996, bila dibandingkan dengan hasil tes akhir kelompok kontrol (tanpa perlakuan senam kesegaran jasmani) diperoleh t-hitung sebesar 2.93, sedangkan t-tabel diperoleh hasil sebesar 2,086 dengan taraf signifikan 5%. Dengan demikian lebih baik tingkat kesegaran jasmani kelompok putri yang mendapatkan perlakuan senam kesegaran jasmani. Dan pada kelompok putri tanpa mendapatkan perlakuan (tanpa melakukan senam kesegaran jasmani) artinya ada pengaruh peningkatan kesegaran jasmani kelompok putri yang mendapatkan latihan senam kesegaran jasmani.
2. Untuk kelompok putra (perlakuan) yang mendapatkan latihan senam kesegaran jasmani bila dibandingkan dengan kelompok kontrol (tanpa melakukan senam kesegaran jasmani) ternyata tidak ada perbedaan tingkat kesegaran jasmaninya yaitu diperoleh t-hitung sebesar 0.96, sedangkan t-tabel diperoleh sebesar 2.365 dengan taraf signifikan 5%. Dengan demikian tidak ada pengaruh latihan senam kesegaran jasmani terhadap peningkatan kesegaran jasmani kelompok perlakuan (yang melakukan latihan senam

kesegaran jasmani) kelompok putri siswa Madrasah Aliyah Negeri (MAN)
Koto Baru Padang Panjang .

B. Saran

1. Sebaiknya guru-guru olahraga, instruktur-instruktur senam,, baik di kantor-kantor maupun di perusahaan-perusahaan memahami persyaratan khusus ini, sebab tanpa melihat persyaratan tersebut latihan yang dilakukan tidak ada manfaatnya terhadap peningkatan kesegaran jasmani tubuh.
2. Perlu disampaikan di sini bahwa dewasa ini banyak jenis senam yang berkembang di negara kita Indonesia, baik produk individu maupun produk kelompok lainnya. Penulis sarankan bila melakukan jenis senam papaun yang kita senangi, usahakan persyaratan yang disebutkan di atas jangan diabaikan, agar latihan yang dilakukan ada manfaatnya terhadap kesegaran jasmani.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arikunto, Suharsimi. (1990). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rieneka Cipta
- Bafirman, (1989). *Pendidikan Kesegaran Jasmani*. Padang FPOK : IKIP Padang
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, (1976). *Tes Kesegaran Jasmani*. Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi. FPOK : IKIP Padang
- Erianti. (1991). *Laporan Penelitian Pengaruh Senam Kesegaran Jasmani (SKJ) terhadap Tingkat Kesegaran Jasmani Mahasiswa Pendidikan Olahraga*. FPOK IKIP Padang
- Gusril. (1989). *Tes Kesegaran Jasmani*. Padang : FPOK IKIP Padang
- Hadi, Sutrisno. (1982). *Statistik Jilid 2*. Yogyakarta : Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada
- Hairy, Yunus. (1982). *Kesegaran Jasmani*. Padang : FPOK IKIP Padang
- Harisenjaya. (1993). *Petunjuk Tes Kesegaran Jasmani*. Jakarta : Refika Aditama
- Kantor MENPORA. (1996). *Petunjuk Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)* : Jakarta : Kantor Menpora
- Maidarman. (1987). *Perbandingan Peningkatan Kecepatan Renang Gaya Dada antara Mahasiswa yang Diajarkan dengan Metode Bagian dan Gabungan*. Padang : IKIP Padang
- Netra, I.B. (1974). *Statistik Inferensial*. Surabaya : Usaha Nasional
- Sajoto, Mochammad. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta : FPOK IKIP Semarang
- Sumosardjono, Sadono. (1986). *Olahraga dan Kesehatan*. PT. Garuda Metropolitan Press.

Tabel 1.

Hasil Tes Lari 2,4 Km Awal dan Akhir Kelompok Putra (Perlakuan)
Latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)

No	Tes Awal	Tes Akhir	D	D ²
1	11.15	11.51	-0.36	0.12
2	12.25	15.05	-3.20	10.24
3	13.30	11.10	2.20	5.24
4	14.00	11.27	3.13	10.19
5	14.15	10.40	4.15	17.22
6	16.30	10.49	6.21	38.56
7	17.33	11.05	6.28	39.43
8	20.30	16.11	-6.21	38.56
Jumlah	119.18	106.98	12.2	159.56

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \left(\frac{\Sigma D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{1.52}{\frac{\sqrt{159.56 - \left(\frac{12.2}{8}\right)^2}}{8(8-1)}}$$

$$= \frac{1.52}{\frac{\sqrt{159.56 - \left(\frac{148.84}{8}\right)}}{8 \times 7}} = \frac{1.52}{\sqrt{2.51}} = \frac{1.52}{1.58} = 0.96$$

Tabel 2.

Hasil Tes Lari 2,4 Km Awal dan Akhir Kelompok Putra (Kontrol)
Tanpa Latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)

No	Tes Awal	Tes Akhir	D	D ²
1	10.49	11.41	-1.32	2.14
2	12.14	15.11	-3.37	11.35
3	13.10	12.02	1.08	1.16
4	14.10	16.55	-2.45	6.00
5	15.12	14.20	1.32	2.14
6	16.22	20.28	-4.06	16.48
7	18.30	15.14	3.16	10.38
8	20.05	17.00	3.05	9.30
Jumlah	119.52	121.71	-2.59	59.35

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \left(\frac{\Sigma D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{-0.32}{\frac{\sqrt{59.35 - \left(\frac{-2.59}{8}\right)^2}}{8(8-1)}}$$

$$= \frac{-0.32}{\frac{\sqrt{59.35 - \left(\frac{6.70}{8}\right)^2}}{8 \times 7}} = \frac{-0.32}{\sqrt{1.04}} = \frac{-0.32}{1.02} = 0.31$$

MILIK PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG

Tabel 3.**Hasil Tes Lari 2,4 Km Awal dan Akhir Kelompok Putri (Perlakuan)
Latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)**

No	Tes Awal	Tes Akhir	D	D ²
1	14.14	19.45	-5.31	28.19
2	14.18	13.20	1.38	2.30
3	16.14	16.11	0.03	0
4	17.15	17.55	-0.4	0.16
5	17.38	17.20	0.18	0.03
6	17.40	16.20	1.2	1.44
7	17.45	17.45	0.00	0
8	18	16.55	2.13	4.53
9	28	18.12	0.24	0.05
10	18.36	18.05	1.05	1.10
11	19.10	18.44	1.11	1.23
12	19.15	18.20	1.00	1
13	19.20	18.16	1.13	1.27
14	19.29	15.30	4.24	18.37
15	20.05	14.20	6.25	39.06
16	20.13	13.46	7.07	50.38
17	20.18	14.44	6.14	39.30
18	20.22	18.25	2.37	6.10
19	21.15	17.50	40.5	16.40
20	21.25	20.33	1.32	2.14
21	22.05	20.25	2.20	5.24
Jumlah	391.89	354.41	37.02	218.29

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \left(\frac{\Sigma D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{1.76}{\frac{\sqrt{218.29 - \left(\frac{37.02}{21}\right)^2}}{21(21-1)}}$$

$$= \frac{1.76}{\frac{\sqrt{218.29 - \left(\frac{1370.48}{8}\right)}}{21.20}} = \frac{1.76}{\sqrt{0.36}} = \frac{1.76}{0.60} = 2.93$$

Tabel 4.**Hasil Tes Lari 2,4 Km Awal dan Akhir Kelompok Putri (Kontrol)
Tanpa Melakukan Latihan Senam Kesegaran Jasmani (SKJ)**

No	Tes Awal	Tes Akhir	D	D ²
1	13.25	23.13	-10.28	106.07
2	14.28	19.45	-5.17	27.12
3	17.06	13.53	3.53	12.46
4	07.08	15.50	1.58	2.49
5	17.018	19.30	-2.12	4.49
6	17.34	14.30	3.04	9.24
7	18.15	18.00	0.15	0.03
8	18.20	22.13	-4.33	19.14
9	18.35	20.40	-2.05	4.20
10	18.40	19.27	-1.27	2.01
11	19.00	17.22	2.18	5.15
12	19.20	21.00	-2.20	5.24
13	19.24	12.11	7.13	51.23
14	19.50	11.50	8.00	64.00
15	20.02	17.33	3.09	9.54
16	20.13	14.17	6.36	40.44
17	20.14	16.22	4.32	19.06
18	20.31	14.17	6.14	38.09
19	21.15	16.20	5.35	29.02
20	21.20	17.20	4.00	16.00
21	22.10	18.45	4.05	16.40
Jumlah	391.58	360.58	31.5	481.41

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \left(\frac{\Sigma D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{1.5}{\frac{\sqrt{481.41 - \left(\frac{31.5}{21}\right)^2}}{21(21-1)}}$$

$$= \frac{1.5}{\frac{\sqrt{481.41 - \left(\frac{992.25}{21}\right)}}{21.20}} = \frac{1.5}{\sqrt{1.03}} = \frac{1.5}{1.01} = 0.48$$

**Perbedaan Hasil Tes Awal Tes Akhir
Kelompok Eksperimen Dan Kontrol Putra**

No.	Tes awal Eksperimen	Tes Awal Kontrol	D	D ²
1	11.15	10.49g	1.06	1.12
2	12.25	12.14	0.11	0.01
3	13.30	13.10	0.2	0.04
4	14.00	14.10	-0.1	0.01
5	14.15	15.12	-1.37	1.88
6	16.30	16.22	0.08	0.01
7	17.33	18.30	-1.37	1.88
8	20.30	20.05	0.25	0.06
Jumlah	118.78	123.52	-1.14	5.01

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\sum D^2 - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{-0.14}{\frac{\sqrt{5.09 - \left(\frac{1.14}{8}\right)^2}}{8(8-1)}}$$

$$= \frac{-0.14}{\frac{\sqrt{5.09 - \left(\frac{1.29}{8}\right)^2}}{8 \times 7}} = \frac{-0.14}{\sqrt{0.08}} = \frac{-0.14}{0.29} = 0.48$$

Perbedaan Hasil Tes Akhir

Kelompok Eksperimen Dan Kontrol Putra

No.	Tes Akhir Eksperimen	Tes Akhir Kontrol	D	D*D
1	11.51	11.41	0.1	0.01
2	15.05	15.11	-0.06	0.00
3	11.10	12.03	-1.32	2.14
4	11.27	16.55	-5.28	28.27
5	10.40	14.20	-4.2	18.04
6	10.49	20.28	-10.19	104.23
7	11.05	15.14	4.09	17.12
8	26.11	17.00	9.11	83.39
Jumlah	106.98	121.72	-7.75	253.20

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \left(\frac{\Sigma D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{-2.04}{\frac{\sqrt{253.20 - \left(\frac{16.33}{8}\right)^2}}{8(8-1)}}$$

$$= \frac{-2.04}{\frac{\sqrt{253.20 - \left(\frac{266.66}{8}\right)}}{8 \times 7}} = \frac{-2.04}{\sqrt{3.92}} = \frac{-2.04}{1.97} = 1.03$$

**Perbedaan Hasil Tes Awal Tes Akhir
Kelompok Eksperimen Putra**

No.	Tes awal Eksperimen	Tes Awal Kontrol	D	D*D
1	11.15	11.51	-0.36	0.12
2	12.25	15.05	-3.2	10.24
3	13.30	11.10	2.2	5.23
4	14.00	11.27	3.13	10.19
5	14.15	10.40	4.15	17.22
6	16.30	10.49	6.21	38.56
7	17.33	11.05	6.28	39.43
8	20.30	26.11	-6.21	38.56
Jumlah	118.78	106.98	12.20	159.56

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\sum D^2 - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{1.52}{\frac{\sqrt{159.56 - \left(\frac{12.20}{8}\right)^2}}{8(8-1)}}$$

$$= \frac{1.52}{\frac{\sqrt{159.56 - \left(\frac{148.84}{8}\right)}}{8 \times 7}} = \frac{1.52}{\sqrt{2.51}} = \frac{1.52}{1.58} = 0.96$$

Perbedaan Hasil Tes Awal

Kelompok Eksperimen Dan Kontrol Putri

No.	Tes Awal Eksperimen	Tes Awal Kontrol	D	D ²
1	14.14	13.25	1.29	2.06
2	14.18	14.28	-0.10	0.01
3	16.14	17.06	-1.32	2.14
4	17.15	17.08	0.07	0.00
5	17.38	17.18	0.20	0.04
6	17.40	17.34	0.06	0.00
7	17.45	18.15	-1.20	1.44
8	18.28	18.20	0.08	0.00
9	18.36	18.35	0.01	0.00
10	19.10	18.40	1.20	1.44
11	19.15	19.00	0.15	0.02
12	19.20	19.20	0.00	0.00
13	19.29	19.24	0.05	0.00
14	19.54	19.50	0.04	0.00
15	20.05	20.02	0.03	0.00
16	20.13	20.13	0.00	0.00
17	20.18	20.14	0.04	0.00
18	20.22	20.31	-0.09	0.00
19	21.15	21.15	0.00	0.00
20	21.25	21.20	0.05	0.00
21	22.05	22.10	-0.05	0.00
Jumlah	391.89	391.28	0.51	7.15

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\sum D^2 - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{0.02}{\frac{\sqrt{7.15 - \left(\frac{0.51}{21}\right)^2}}{21(21-1)}}$$

$$= \frac{0.02}{\frac{\sqrt{7.15 - \left(\frac{0.26}{21}\right)^2}}{21 \times 20}} = \frac{0.02}{\sqrt{0.01}} = \frac{0.02}{0.13} = 0.15$$

Perbedaan Hasil Tes Akhir

Kelompok Eksperimen Dan Kontrol Putri

No.	Tes Akhir Eksperimen	Tes Akhir Kontrol	D	D ²
1	19.45	23.13	-4.48	18.31
2	13.20	19.45	-6.25	39.06
3	16.11	13.53	2.58	7.05
4	17.55	15.50	2.05	4.20
5	17.20	19.30	-2.10	4.41
6	16.20	14.30	2.30	5.29
7	17.45	18.00	-0.55	0.30
8	16.55	22.13	-5.58	31.13
9	18.12	20.40	-2.28	5.19
10	18.05	19.27	-1.22	1.48
11	18.44	17.22	-3.18	10.11
12	18.20	21.00	-3.20	10.24
13	18.16	12.11	6.05	37.00
14	15.30	11.50	4.20	18.04
15	14.20	17.33	-3.13	10.19
16	13.46	14.17	-1.11	1.23
17	14.44	16.22	-2.18	5.15
18	18.25	14.17	4.08	17.04
19	17.50	16.20	1.30	2.09
20	20.33	17.20	3.13	10.19
21	20.25	18.45	2.20	5.24
Jumlah	354.41	360.58	-7.17	243.34

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \left(\frac{\Sigma D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{-0.34}{\frac{\sqrt{243.34 - \left(\frac{-7.17}{21}\right)^2}}{21(21-1)}}$$

$$= \frac{-0.34}{\frac{\sqrt{243.34 - \left(\frac{51.40}{8}\right)}}{21 \times 20}} = \frac{-0.34}{\sqrt{0.57}} = \frac{-0.34}{0.75} = 0.45$$

Perbedaan Hasil Tes Akhir

Kelompok Eksperimen Dan Kontrol Putri

No.	Tes Akhir Eksperimen	Tes Akhir Kontrol	D	D ²
1	14.14	23.13	-9.39	88.17
2	14.18	19.45	-5.27	28.17
3	16.14	13.53	3.01	9.06
4	17.15	15.50	2.05	4.20
5	17.38	19.30	-2.32	5.38
6	17.40	14.30	3.10	10.01
7	17.45	18.00	-0.55	0.30
8	18	22.13	-4.25	18.06
9	28	20.40	-2.04	4.16
10	18.36	19.27	-0.17	0.02
11	19.10	17.22	2.33	5.42
12	19.15	21.00	-2.20	5.24
13	19.20	12.11	7.18	51.55
14	19.29	11.50	8.04	65.04
15	20.05	17.33	3.12	10.13
16	20.13	14.17	6.36	40.44
17	20.18	16.22	4.36	19.00
18	20.22	14.17	6.05	37.00
19	21.15	16.20	5.35	29.02
20	21.25	17.20	4.05	16.40
21	22.05	18.45	4.00	16.00
Jumlah	391.89	360.58	33.21	463.17

$$t = \frac{D}{\frac{\sqrt{\Sigma D^2 - \left(\frac{\Sigma D}{N}\right)^2}}{N(N-1)}}$$

$$= \frac{1.58}{\frac{\sqrt{463.17 - \left(\frac{33.21}{21}\right)^2}}{21(21-1)}}$$

$$= \frac{1.58}{\frac{\sqrt{159.56 - \left(\frac{1102.90}{21}\right)}}{21.20}} = \frac{1.58}{\sqrt{0.97}} = \frac{1.58}{0.98} = 1.61$$

Matching Putra

Siswa Coba/Subjek

No	Awal Eksperimen	Awal Kontrol
1	11.15	10.49
2	12.25	12.14
3	13.30	13.10
4	14.00	14.10
5	14.15	15.12
6	16.30	16.22
7	17.33	18.30
8	20.30	20.05
Jumlah	119.18	119.52

Matching Putri

Siswa Coba/Subjek

No.	Awal Eksperimen	Awal Kontrol
1	14.14	13.25
2	14.18	14.28
3	16.14	17.06
4	17.15	17.08
5	17.38	17.18
6	17.40	17.34
7	17.45	18.15
8	18.28	18.20
9	18.36	18.35
10	19.10	18.40
11	19.15	19.00
12	19.20	19.20
13	19.29	19.24
14	19.54	19.50
15	20.05	20.02
16	20.13	20.13
17	20.18	20.14
18	20.22	20.31
19	21.15	21.15
20	21.25	21.20
21	22.05	22.10
Jumlah	391.79	391.28

**Data Sampel Madrasah Aliyah Negeri (MAN)
Koto Baru Padang Panjang**

No.	NAMA	Jenis Kelamin Laki-laki/Pr	Usia
1.	Alfauzan	LL	16 tahun
2.	Andi Sukma Putra	LL	16 tahun
3.	Albazulfikri	LL	15 tahun
4.	Arinasusanti	PR	16 tahun
5.	Ayumelia	PR	17 tahun
6.	Cici Diastuti	PR	16 tahun
7.	Darmansyah	LL	16 tahun
8.	Dewi Damai Diliyani	PR	16 tahun
9.	Efnimar	PR	15 tahun
10.	Elfayuniza	PR	15 tahun
11.	Febri Hidayati	PR	15 tahun
12.	Gustiananda	PR	16 tahun
13.	Hanifah Diana	PR	16 tahun
14.	Haryius	LL	16 tahun
15.	Idrus	LL	16 tahun
16.	Imelda	PR	16 tahun
17.	Isa Putri Yanti	PR	16 tahun
18.	Laily Sukriani	PR	15 tahun
19.	Iskandar Dinata	LL	15 tahun
20.	Maizil Putra	LL	16 tahun
21.	Melia Febriani	PR	15 tahun
22.	Mesrizal	LL	16 tahun
23.	Neli Marlina	PR	16 tahun
24.	Nini Oktaviani	PR	15 tahun
25.	Nofrizal	LL	15 tahun
26.	Nurbetti Hasnah	PR	16 tahun
27.	Nurhelfiderita	PR	15 tahun
28.	Putri Aisyah	PR	16 tahun
29.	Rizaldifahmi	LL	16 tahun
30.	Sriyulia	PR	16 tahun
31.	Sridayeni	PR	16 tahun
32.	Surya Murni	PR	15 tahun
33.	Wira Oca.G	PR	15 tahun
34.	Yeni Edia Putri	PR	16 tahun
35.	Yosmeri	PR	16 tahun
36.	Zakia Kahiriah	PR	16 tahun
37.	Ade Putri	PR	16 tahun
38.	Adesepindra	LL	15 tahun
39.	Agustiawardina	PR	15 tahun
40.	Auli Mardatillah	PR	15 tahun

41.	Beta Rizki.S	PR	16 tahun
42.	Betti	PR	16 tahun
43.	Defi Marlina	PR	16 tahun
44.	Eka Nilawati	PR	16 tahun
45.	Ervina	PR	16 tahun
46.	Gadisari. M	PR	15 tahun
47.	Hendri	LL	16 tahun
48.	Husnah	PR	16 tahun
49.	Khairul Riski	LL	16 tahun
50.	Lily Fitria .	PR	16 tahun
51.	Leni Marlina	PR	16 tahun
52.	M.Hafiz	LL	16 tahun
53.	Marlina	PR	15 tahun
54.	Meldia Satri	PR	15 tahun
55.	Mulyadi	LL	16 tahun
56.	Nofrika Yanti	PR	16 tahun
57.	Nurhasnah	PR	16 tahun
58.	Rohani Fadhlia	LL	15 tahun