

**PENGARUH LATIHAN SENAM AEROBIK TERHADAP PENURUNAN
KADAR LEMAK TUBUH ANGGOTA SENAM SANGGAR KEBUGARAN
MUSLIMAH CENTRE PADANG**

Oleh

Debby Indah

Dosen Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP Rokania
baisangka@gmail.com

Article History

Received : Februari 2016

Accepted : Mei 2016

Published : Juni 2016

Keywords

Aerobic gymnastic training,
decrease titrates body fat

Abstract

The purpose of this research was to explain the effect of aerobic exercise on the decreased the fatty level in the body. The research population was 63 members of Muslimah Centre Gymn Padang, who are overweight.

The result showed that aerobic exercise with the frequency of 5x a week had significant effect on the decrease of fatty level with the value of t_{test} 19.25. Likewise, the aerobic exercise with the frequency of 3x a week also had significant effect with the value of t_{test} 15.96. The significance between the two frequency is obtained with the value of 5.88, higher than t_{table} 2.145.

In conclusion, a more frequency aerobic exercise (5x times a week) has higher effect on the decrease of fatty level compared to exercise with lower frequency (3x times a week).

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengaruh latihan senam aerobik terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Populasi penelitian adalah anggota senam Sanggar Kebugaran Muslimah Centre Padang yang memiliki kelebihan berat badan dan kegemukan sebanyak 63 orang.

Hasil penelitian menjelaskan, bahwa latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu diperoleh nilai t_{test} 19.25, sedangkan latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu dengan nilai t_{test} 15.96. Perbedaan pengaruh kedua kelompok diperoleh nilai t_{test} 5.88 dengan t_{tabel} 2.145.

Disimpulkan, latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu lebih besar menurunkan kadar lemak tubuh dibandingkan dengan latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu.

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memberikan andil sangat besar dalam kehidupan masyarakat, terutama pada gaya hidup. Cara berfikir individu yang serba ingin praktis, efisien dan efektif melakukan aktivitas. Kebutuhan akan makanan dan minuman sesuai selera dengan komposisi zat gizi lengkap telah tersedia pada berbagai jenis makanan dan minuman, baik yang cepat saji (*fast food*) maupun siap saji (*junk food*).

Banyak dari masyarakat tidak menyadari efek negatif perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang diiringi oleh ketersediaan berbagai macam hidangan makanan dan minuman cepat saji dan siap saji. Salah satunya memungkinkan masyarakat kurang melakukan aktivitas gerak, karena segala kerja dapat dilakukan oleh mesin hasil dari teknologi.

Memperoleh dan mempertahankan kesehatan dalam hidup dapat diwujudkan melalui gaya hidup sehat, yaitu mengatur aktivitas sehari-hari, di antaranya berolahraga secara teratur, mengatur pola konsumsi makan dengan zat gizi. Akibat dari kesibukan aktivitas kerja, kebanyakan masyarakat sekarang kurang memiliki

waktu luang untuk menyajikan makanannya sendiri. Kebanyakan masyarakat memiliki kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji dan siap saji, tanpa memikirkan kandungan zat gizi pada makanan sehat untuk tubuh. Kurniadi (2006:36) menyatakan “*Fast food* dan *soft drink* tak berguna bagi tubuh, bahkan kandungan lemaknya yang tinggi mengakibatkan kegemukan dan membahayakan kesehatan”.

Hembing (1999:120) mengemukakan, bahwa adanya kelebihan lemak dalam tubuh sering menjadikan seseorang penderita obesitas merasa menderita, gerakannya serba lamban dan tidak gesit sementara kehidupan moderen menuntut serba cepat. Implikasinya, bahwa orang gemuk dalam bergerak lambat dan tidak gesit serta lebih mudah terserang penyakit.

Keberadaan kadar lemak dalam tubuh memiliki peranan sebagai cadangan energi, melindungi organ-organ tubuh dari benturan-benturan dan penyimpanan vitamin yang larut dalam lemak. Dengan melakukan olahraga yang teratur dan mengatur pola makan dapat memperoleh bentuk tubuh yang baik, kebugaran tubuh dan sedikit kadar lemak dalam tubuh.

Bentuk latihan olahraga yang dapat dilakukan untuk mengendalikan keberadaan kadar lemak tubuh dan menjaga tingkat kesehatan adalah latihan olahraga yang bersifat aerobik, di antaranya jalan kaki, jogging, bersepeda, renang, senam aerobik dan lainnya. Dari jenis latihan aerobik yang dikemukakan, salah satunya adalah senam aerobik. Jonni (2003:4) mengemukakan, bahwa senam aerobik adalah latihan yang dilakukan untuk membakar lemak sambil memperbaiki kekencangan otot yang dipimpin oleh pelatih berpengalaman secara bersama-sama dengan diiringi musik yang sesuai dengan irama/gerakan untuk anggota tubuh yang bergerak.

Senam aerobik banyak diminati kalangan masyarakat, selain dilakukan secara bersama-sama (*massal*), gerakan yang dilakukan diiringi dengan alunan musik, sehingga menciptakan suasana gembira dan menyenangkan. Senam aerobik dapat meningkatkan dan mempertahankan kebugaran tubuh, menaikkan dan menurunkan berat badan terutama mengurangi kelebihan kadar lemak di dalam tubuh untuk memperoleh bentuk tubuh ideal yang diinginkan.

Keberadaan pusat kebugaran dan sanggar senam sangat membantu

masyarakat yang memiliki kesibukan kerja dan sedikit waktu luang. Dalam waktu lebih kurang 1 jam berada di sanggar senam dan di pusat kebugaran, menggunakan peralatan-peralatan yang tersedia untuk melakukan gerakan olahraga sesuai arahan instruktur, mengikuti latihan yang sesuai dengan program latihan, maka masyarakat dapat memperoleh dan mempertahankan tingkat kebugaran tubuh

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk metode eksperimen semu (*quasi-experiment*). Sampel dalam penelitian ini adalah anggota senam Sanggar Kebugaran Muslimah Centre Padang secara sukarela mau menjadi sampel penelitian yaitu, sebanyak 30 orang. Pelaksanaan penelitian bertempat di Sanggar Kebugaran Muslimah Centre Padang Jl. Batang Anai No.6 Padang dari tanggal 11 Juli sampai dengan 15 Agustus 2008.

Sampel penelitian dibagi menjadi 2 kelompok. Untuk menentukan anggota kedua kelompok dilakukan *matching* terhadap hasil *pretest* pengukuran kadar lemak tubuh dengan menggunakan alat *skin fold calliper* sebelum diberikan perlakuan latihan senam aerobik

berdasarkan program latihan. Rancangan penelitian ini dibagi 2 kelompok yaitu kelompok latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu dan kelompok latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu.

Data yang diperoleh diolah secara manual yang diperkuat oleh SPSS. Untuk uji beda digunakan t-tes dengan taraf signifikan 0.05, (Sudjana,1992:244).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Latihan Senam Aerobik Frekuensi 5x Seminggu Berpengaruh Signifikan Terhadap Penurunan Kadar Lemak Tubuh

I. Hasil Penelitian

Hasil analisis yang dilakukan dengan memakai uji t berpasangan. Ho adalah latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Ha adalah latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Dasar pengambilan keputusan adalah diterima Ho jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan signifikan 0.05 dan diterima Ha jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan signifikan 0.05. Untuk jelasnya terlihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji t-tes Latihan Senam Aerobik Frekuensi 5x Seminggu terhadap Penurunan Kadar Lemak tubuh

Mean		t hitung	D f	t tabel α 0.05	Kesimpula n
<i>Pre</i> <i>tes</i> <i>t</i>	<i>Post</i> <i>tes</i> <i>t</i>				
33.65 mm	25.95 mm	19.25	1 4	2.14 5	Signifikan

Berdasarkan tabel di atas, ternyata didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Hipotesis yang diajukan “Latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh“, diterima kebenarannya. Disimpulkan, bahwa latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu berpengaruh terhadap penurunan kadar lemak tubuh.

2. Latihan Senam Aerobik Frekuensi 3x Seminggu Berpengaruh Signifikan Terhadap Penurunan Kadar Lemak Tubuh

Hasil analisis yang dilakukan dengan memakai uji t berpasangan. Ho adalah latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Ha adalah latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Dasar pengambilan keputusan adalah

diterima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan signifikan 0.05 dan diterima H_a jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan signifikan 0.05. Untuk jelasnya terlihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Uji t-tes Latihan Senam Aerobik Frekuensi 3x Seminggu terhadap Penurunan Kadar Lemak tubuh

Mean		t hitung	D f	t tabel α 0.05	Kesimpula n
Pretes t	Posttes t				
33.58 mm	29.27 mm	15.96	1 4	2.14 5	Signifikan

Berdasarkan tabel di atas, ternyata didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hipotesis yang diajukan “Latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh“, diterima kebenarannya. Disimpulkan, bahwa latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu berpengaruh terhadap penurunan kadar lemak tubuh.

3. Terdapat Perbedaan Pengaruh yang Signifikan antara Latihan Senam Aerobik Frekuensi 5x Seminggu dengan Frekuensi 3x Seminggu Terhadap Penurunan Kadar Lemak Tubuh

Hasil analisis yang dilakukan dengan memakai uji t berpasangan. H_0 adalah tidak terdapat perbedaan yang signifikan latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu dengan frekuensi 3x seminggu terhadap penurunan kadar lemak

tubuh. H_a adalah terdapat perbedaan yang signifikan latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Dasar pengambilan keputusan adalah diterima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan signifikan 0.05 dan diterima H_a jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan signifikan 0.05. Untuk jelasnya terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji t-tes Beda antara Latihan Senam Aerobik Frekuensi 5x Seminggu dengan Frekuensi 3x terhadap Penurunan Kadar Lemak Tubuh

Mean		t hitung	D f	t tabel α 0.05	Kesimpula n
D kelompo k I 5x semingg u	D kelompo k II 3x semingg u				
7.73 mm	4.32 mm	5.88	1 4	2.14 5	Signifikan

Berdasarkan tabel di atas, ternyata didapatkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hipotesis yang diajukan “Terdapat perbedaan yang signifikan latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu dengan frekuensi 3x seminggu terhadap penurunan kadar lemak tubuh“, diterima kebenarannya. Disimpulkan, bahwa terdapat perbedaan latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu dengan frekuensi 3x seminggu terhadap penurunan kadar lemak tubuh.

II. Pembahasan

Latihan senam aerobik yang dilakukan 5x dalam seminggu adalah latihan senam aerobik yang dilakukan 1x sehari berturut-turut selama 5 hari dalam 1 minggu. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Hal ini dibuktikan dari hasil rata-rata penurunan kadar lemak sebesar 7.73 mm.

Berdasarkan teori untuk mengurangi kelebihan kadar lemak di dalam tubuh dan menurunkan berat badan, maka latihan sebaiknya dilakukan 4x atau 5x dalam seminggu. Untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam menurunkan kadar lemak tubuh, maka latihan senam aerobik harus dilakukan sesuai program latihan. Dimana program latihan merupakan pedoman dalam menentukan arah dari latihan yang dilakukan untuk mencapai tujuan.

Latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu merupakan suatu pembiasaan diri terhadap beban latihan yang dilakukan secara berturut-turut, kontinyu, dan berkesinambungan dalam seminggu. Latihan senam aerobik dengan intensitas rendah sampai sedang yaitu 50%-80% dari denyut nadi maksimal merupakan takaran

dalam memberikan beban latihan. Latihan yang berlangsung selama 15 menit sampai 1 jam adalah batasan tubuh melakukan latihan dalam memberikan efek terhadap perbaikan sistem organisme peningkatan fungsi fisiologis tubuh agar bekerja secara optimal. Selama latihan senam aerobik berlangsung, lemak yang berlebih di dalam tubuh akan dimanfaatkan sebagai sumber energi. Makin sering orang yang memiliki kelebihan kadar lemak di dalam tubuhnya untuk melakukan latihan senam aerobik, maka memungkinkan pembakaran lemak di dalam tubuh akan lebih maksimal. Dengan begitu, latihan senam aerobik dapat menurunkan kadar lemak tubuh.

Latihan senam aerobik yang dilakukan 3x dalam seminggu adalah latihan yang dilakukan 1x sehari dengan selang waktu dalam 1 minggu. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa latihan senam aerobik frekuensi 3x dalam seminggu berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Hal ini dibuktikan dari hasil rata-rata penurunan kadar lemak sebesar 4.32 mm.

Keterbatasan waktu luang dan kesibukan kerja, kebanyakan anggota senam dapat melakukan latihan olahraga minimal 2x atau 3x dalam seminggu.

Latihan olahraga akan berpengaruh terhadap fungsi fisiologis dan anatomis tubuh apabila dilakukan minimal 3x dalam seminggu. Dengan begitu, latihan senam aerobik yang dilakukan 3x dalam seminggu secara kontinyu dan berkesinambungan sesuai takaran latihan dan program latihan dapat menurunkan kadar lemak tubuh.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara latihan senam aerobik frekuensi 5x dalam seminggu dengan 3x dalam seminggu terhadap penurunan kadar lemak tubuh. Latihan senam aerobik 5x seminggu lebih besar menurunkan kadar lemak tubuh dibandingkan dengan latihan senam aerobik 3x dalam seminggu. Hal ini dibuktikan dari selisih hasil penurunan yang diperoleh sebesar 3.41 mm.

Latihan senam aerobik yang dilakukan untuk menurunkan kadar lemak tubuh dapat dipengaruhi oleh kebiasaan dan perilaku seseorang. Di antaranya, motivasi dalam melakukan gerakan senam dengan baik dan benar, disiplin latihan yang diikuti sesuai program latihan, pola konsumsi makan yang tidak terkendali, aktivitas kerja, usia, keturunan, pikiran dan istirahat.

Motivasi ada yang muncul dari

dalam diri (intrinsik) dan dari luar diri (ekstrinsik) di antaranya keluarga, teman, dan lingkungan. Motivasi instrinsik sangat berperan sekali dalam seseorang melakukan aktivitas untuk mencapai tujuan yang optimal. Motivasi yang tinggi dalam mengikuti gerakan senam aerobik dengan baik dan benar akan memberikan manfaat bagi tubuh. Gerakan senam aerobik yang dilakukan dengan benar dan tepat akan membuat fungsi organ tubuh bekerja secara baik dan optimal.

Disiplin latihan merupakan konsisten diri mengikuti latihan sesuai program latihan. Orang yang disiplin mengikuti latihan senam aerobik untuk menurunkan kelebihan kadar lemak tubuh, akan memperoleh hasil yang optimal dibandingkan dengan orang yang kurang disiplin dalam mengikuti latihan senam aerobik. Disiplin akan latihan senam aerobik yang diikuti sangat menentukan tercapai atau tidaknya tujuan dari latihan yang diikuti terhadap penurunan kadar lemak tubuh.

Makanan merupakan sumber energi bagi tubuh terutama yang mengandung karbohidrat, lemak dan protein. Kebanyakan orang sukar untuk mengendalikan pola konsumsi makannya dengan aktivitas yang dilakukannya

sehari-hari.

Usia memiliki peran terhadap keberadaan lemak yang berlebih di dalam tubuh. Bertambahnya usia, maka fungsi fisiologis tubuh akan menurun dalam beraktivitas. Apabila kurangnya pengendalian terhadap pola makan dengan aktivitas yang dilakukan, maka memungkinkan dalam peningkatan kalori di dalam tubuh yang berpengaruh terhadap peningkatan berat badan. Faktor keturunan memberikan andil pada seseorang untuk memiliki kelebihan lemak dalam tubuhnya.

Orang yang memiliki pemikiran yang banyak akan memiliki waktu istirahat yang sedikit. Sebab pemikiran akan membuat sel-sel otak untuk selalu aktif bekerja, sehingga membuat orang susah untuk istirahat maupun tidur. Kurangnya waktu istirahat akibat pemikiran ataupun kesibukan kerja akan membuat berdampak terhadap tingkat kebugaran tubuh. Orang yang tidak bugar sulit untuk aktif bergerak dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Orang yang memiliki kelebihan lemak tubuh kalau kurang istirahat dan banyak pemikiran, biasanya malas untuk bergerak. Badannya merasa kurang fit dan berat untuk digerakan, tetapi memiliki

peningkatan terhadap pola konsumsi makannya. Dengan begitu, lemak yang berlebih tidak akan berkurang, malahan akan bertambah karena berat untuk melakukan aktivitas.

D. Kesimpulan, Saran dan Implikasi

I. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diolah dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu menurunkan kadar lemak tubuh dari 33.65 mm menurun menjadi 25.95 mm. Dijelaskan oleh nilai t hitung 19.25 lebih besar dari nilai t tabel 2.143 dengan taraf signifikan 0.05.
2. Latihan senam aerobik frekuensi 3x seminggu menurunkan kadar lemak tubuh dari 33.58 mm menurun menjadi 29.27 mm. Dijelaskan oleh nilai t hitung 15.96 lebih besar dari nilai t tabel 2.143 dengan taraf signifikan 0.05.
3. Terdapat perbedaan pengaruh antara latihan senam aerobik frekuensi 5x seminggu dengan 3x seminggu dalam menurunkan kadar lemak tubuh. Latihan senam aerobik 5x seminggu menurunkan kadar lemak tubuh sebesar

7.73 mm, sedangkan latihan senam aerobik 3x seminggu menurunkan kadar lemak tubuh sebesar 4.32 mm. Dijelaskan oleh nilai t hitung sebesar 5.88 lebih besar dari nilai t tabel sebesar 2.143 dengan taraf signifikan 0.05.

II. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat disarankan kepada masyarakat yang memiliki berat badan yang tidak ideal atau berlebih untuk melakukan senam aerobik secara teratur dengan latihan 5x seminggu karena dapat menurunkan kadar lemak tubuh sebesar 7.73 mm.

III. Implikasi

Implikasi penelitian ini untuk bidang pendidikan adalah dalam mata kuliah Aerobik di perguruan tinggi pada

mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Sebagai seorang pendidik atau dosen dapat menerapkan senam aerobik secara teratur, selama 5 kali dalam seminggu untuk menurunkan kadar lemak khususnya pada mahasiswa yang memiliki bobot atau ukuran badan yang berlebih.

Daftar Pustaka

- Hembing, Wijayakusuma, H.M. 1999. *15 Menit Menuju Sehat dengan Ayunan Tangan*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Jonni. 2003. *Senam Aerobik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Kurniadi, Titus K. 2006. *Kalau Bisa Sehat, Kenapa Harus Sakit?*. Jakarta: Puspa Swara.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito