



Pengaruh Frekuensi Latihan Senam Aerobik *Low Impact* Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh Dan Berat Badan

Eddy S. Raja Hasibuan¹ , Ika Endah Puspita Sari²

^{1,2}Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna

Jl. Alumunium Raya No. 77 Tanjung Mulia, 20241, Indonesia

Email : rajahasibuan88@gmail.com

ABSTRAK

Latihan aerobik adalah jenis latihan fisik yang digunakan sebagai sarana pencegahan dan penurunan berat badan dan sebagai sarana rehabilitasi atau terapi yang efektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh frekuensi senam aerobik terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan pada mahasiswa STOK Bina Guna. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian two group pretest-posttest. Subjek dalam penelitian ini adalah 14 siswa STOK Bina Guna. Hasil analisis penelitian ini menunjukkan uji-t penurunan persentase lemak tubuh, menghasilkan thitung sebesar 2,509% dengan $p < 0,05$ (signifikan). Rata-rata penurunan persentase lemak tubuh subjek penelitian dengan frekuensi latihan 3 kali adalah 2,386%, nilai ini lebih tinggi dari rata-rata penurunan persentase lemak tubuh subjek penelitian dengan frekuensi latihan 2 kali yang hanya 0,829%. Hasil analisis uji-t berat badan diperoleh hasil t hitung sebesar 2.650 kg dengan $p < 0,05$ (signifikan). Rata-rata penurunan berat badan pada subjek penelitian dengan frekuensi 3 kali latihan aerobik adalah 3,371 kg, nilai ini lebih tinggi dari rata-rata penurunan berat badan pada subjek penelitian dengan frekuensi 2 kali latihan sebesar 1,443 kg. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa frekuensi latihan aerobik 3 kali seminggu dapat menurunkan persentase lemak tubuh dan berat badan lebih tinggi dibandingkan frekuensi latihan aerobik 2 kali seminggu.

Kata Kunci: Frekuensi latihan, penurunan berat badan dan lemak, latihan aerobik

PENDAHULUAN

Menurut Riset Kesehatan Dasar obesitas lebih banyak terjadi pada kaum wanita. Obesitas pada wanita biasanya terdapat di bagian-bagian tertentu seperti lengan atas, tungkai atas dan tungkai bawah serta bagian perut (Pakaya et al., 2020). Secara pasti penyebab obesitas belum diketahui tetapi terdapat beberapa faktor yang dapat mengakibatkan obesitas seperti pola hidup yang tidak sehat, pola makan yang tidak teratur atau berlebihan, jarang berolahraga, dan lain-lain (Afdinda et al., 2021). Sebanyak 40% perempuan melakukan pengurangan berat badan secara tidak sehat (Keliat et al., 2019). Berdasarkan observasi dan studi pendahuluan dari lapangan, banyak mahasiswi STOK Bina Guna yang memiliki berat badan yang tidak ideal, padahal sudah latihan pada matakuliah dilapangan (Setiawan & Soraya, 2020). Banyak faktor yang menyebabkan stagnasi terhadap proses penurunan berat badan dan lemak tubuh, seperti: motivasi latihan, keseriusan

menurunkan berat badan dalam melakukan gerakan pada matakuliah lapangan, tidak melakukan gerakan yang semestinya, dan frekuensi latihan yang tidak sesuai (Helmi & Aditya, 2020). Pada penelitian ini frekuensi latihan senam aerobik di UKM Senam STOK Bina Guna dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu: latihan senamaerobik yang dilakukan dengan frekuensi latihan ≥ 3 kali dalam seminggu, dan latihan senam aerobik yang dilakukan ≤ 2 kali dalam seminggu (Helmi et al., 2018). Untuk mengetahui sejauh mana perbedaan pengaruh yang terjadi akibat frekuensi latihan senam aerobik yang dilakukan ≥ 3 kali dalam seminggu dan frekuensi latihan senam aerobik yang dilakukan ≤ 2 kali dalam seminggu, maka diperlukan data empirik (Helmi et al., 2021). Kenyataan menunjukkan bahwa belum ada data secara empirik yang melaporkan tentang perubahan-perubahan yang terjadi akibat perbedaan pengaruh frekuensi latihan senam aerobik selama satu bulan khususnya tentang perubahan terhadap berat badan dan persentase lemak tubuhnya di UKM Senam STOK Bina Guna.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *two group pretest-posttest*. Penelitian ini akan membagi dua kelompok, yaitu kelompok dengan frekuensi latihan senam aerobik ≥ 3 kali dalam seminggu dan kelompok dengan frekuensi senam aerobik ≤ 2 kali dalam seminggu. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan (Sugiyono, 2014: 72). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data primer, semua pemberian perlakuan dilakukan oleh instruktur di UKM Senam STOK Bina Guna.

Instrumen untuk mengukur lemak tubuh menggunakan alat elektrik dengan sistem digital yaitu *Omron Body Composition Monitor*. Pengukurandilakukan dengan cara memasukkan usia, jenis kelamin, dan tinggi badan. *Omron Body Composition Monitor* menggunakan impedansi bioelektrik atau metode non-invasi dengan menentukan komposisi jaringan tubuh untuk mengevaluasi keberadaan cairan tubuh. Otot, pembuluh darah, dan tulang adalah jaringan tubuh yang memiliki kadar air yang tinggi sehingga dapat menghantarkan listrik dengan mudah. Lemak tubuh adalah jaringan yang memiliki konduktivitas listrik kecil. *Omron Body Composition Monitor* mengirim arus listrik yang kecil sebesar 0,5 mA melaluitubuh untuk menentukan jumlah jaringan lemak. Arus listrik yang terjadi kecil sehingga tidak akan terasa saat mengoperasikan *omronbody composition monitor*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hipotesis pertama pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagaiberikut:

H₀ : "Frekuensi senam aerobik tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada Mahasiswi STOK Bina guna

H₁ : "Frekuensi senam aerobik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada Mahasiswi STOK Bina guna Hasil analisis data dengan bantuan *software* komputer, dalam hal ini SPSS; hasil secara ringkas disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Hasil Analisis Uji-t Penurunan Persentase Lemak Tubuh

Data	Frekuensi Latihan	Rata-rata	SD	Statistik	
				t _{hitung}	P
Penurunan Persentase Lemak Tubuh	• ≥3 kali	2,386	1,564	2,509	0,027
	• ≤2 kali	0,829	0,502		

Berdasarkan hasil analisis statistik dengan uji-t antar kelompok seperti disajikan pada tabel tersebut di atas, diperoleh t_{hitung} sebesar 2,509 dengan $p= 0,027$; ternyata $p<0,05$ dengan demikian t_{hitung} tersebut signifikan. Adapun dilihat dari rata-rata penurunan persentase lemak tubuh pada subjek penelitian dengan frekuensi latihan ≥ 3 kali lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata penurunan persentase lemak tubuh pada subjek penelitian dengan frekuensi latihan ≤ 2 kali.

Dikarenakan t_{hitung} tersebut signifikan ($p<0,05$) dan rata-rata penurunan lemak tubuh pada subjek penelitian dengan frekuensi latihan ≥ 3 kali lebih tinggi dari subjek penelitian dengan frekuensi latihan ≤ 2 kali; maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan "Frekuensi latihan senam aerobik tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada Mahasiswi STOK Bina guna" ditolak; dan hipotesis asli/alternatif (H_1) yang menyatakan: "Frekuensi latihan senam aerobik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada Mahasiswi STOK Bina guna" diterima.

Pembahasan

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara frekuensi senam aerobik terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan di UKM Senam. Berdasarkan pengujian hipotesis pertama, penelitian ini membuktikan bahwa frekuensi senam aerobik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh pada Mahasiswi STOK Bina guna. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji t, yang menghasilkan t_{hitung} sebesar 2,509 dengan $p<0,05$ (signifikan). Rata-rata penurunan persentase lemak tubuh pada subjek penelitian dengan frekuensi latihan ≥ 3 kali (2,386) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata penurunan persentase lemak tubuh pada subjek penelitian dengan frekuensi latihan ≤ 2 kali (sebesar 0,829).

Pada pengujian hipotesis kedua, penelitian ini membuktikan bahwa frekuensi senam aerobik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan berat badan pada

Mahasiswi STOK Bina guna. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis uji t, yang menghasilkan t_{hitung} sebesar 2,650 dengan $p < 0,05$ (signifikan). Rata-rata penurunan berat badan pada subjek penelitian dengan frekuensi senam aerobik latihan ≥ 3 kali (3,371 kg) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata penurunan berat badan pada subjek penelitian dengan frekuensi latihan ≤ 2 kali (sebesar 1,443 kg).

Menurut Brian J. Sharkey (2003: 70), senam aerobik sangat efektif bagi wanita yang ingin menurunkan berat badan apabila dilaksanakan secara rutin dan kontinyu. Latihan yang teratur dan terprogram dapat membantu penurunan persentase lemak tubuh, terutama latihan yang bersifat aerobik. Telah diketahui bahwa empat hari latihan hasilnya lebih baik daripada tiga hari. Lima hari latihan lebih baik daripada empat hari. Dari penelitian juga terlihat dua hari latihan perminggu tidak efektif untuk menurunkan persentase lemak tubuh dan berat badan. Dengan kata lain, jika hanya melakukan latihan dua hari perminggu, maka hasilnya hanya sedikit lebih baik daripada tidak melakukan latihan.

Dengan demikian frekuensi latihan berpengaruh terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan. Frekuensi yang ideal untuk melakukan latihan senam aerobik adalah 3-5 kali dalam seminggu. Apabila ingin latihan > 5 kali dalam seminggu, usahakan agar dapat beristirahat paling sedikit satu hari setiap minggu untuk mencegah terjadinya cedera karena latihan yang berlebihan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis dan pembahasan pada Bab IV dapat disimpulkan antara lain: Latihan senam aerobik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan pada Mahasiswi STOK Bina guna. Terdapat perbedaan pengaruh frekuensi latihan senam aerobik yang signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan pada Mahasiswi STOK Bina guna. Frekuensi latihan senam aerobik yang dilakukan ≥ 3 kali dalam seminggu memberikan pengaruh yang lebih signifikan terhadap penurunan persentase lemak tubuh dan berat badan dibandingkan dengan frekuensi latihan senam aerobik yang dilakukan 2 kali dalam seminggu.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdinda, R., Saputra, E., & Iqroni, D. (2021). KONTRIBUSI POLA HIDUP SEHAT DAN CIRCUIT TRAINING TERHADAP KEBUGARAN JASMANI. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i2.311>
- Helmi, B., & Aditya, R. (n.d.). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATA KULIAH SENAM. *JURNAL HANDAYANI PGSD FIP UNIMED*, 11(2), 30–37.
- Helmi, B., Marpaung, H. I., & Aditya, R. (2021). ANALISIS GERAK HANDSPRING SEBAGAI RANGKAIAN GERAK SENAM LANTAI PADA ATLET PUTRA PERSANI MEDAN. *JSH: Journal of Sport and Health*, 3(1).
- Helmi, B., Winata, D. C., Hasibuan, M. N., & Hardinoto, N. (2018). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MERODA DALAM PEMBELAJARAN SENAM LANTAI MELALUI GAYA MENGAJAR KOMANDO PADA SISWA KELAS XI SMA GKPS 1 PEMATANG RAYA KABUPATEN SIMALUNGUN. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 6(1 SE-Articles).

<https://doi.org/10.55081/jsbg.v6i1.468>

Keliat, P., Lubis, A. E., & Helmi, B. (2019). PROFIL TINGKAT KEBUGARAN JASMANI DAN KECUKUPAN GIZI. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 7(2 SE-Articles).

<https://doi.org/10.55081/jsbg.v7i2.12>

Pakaya, R., Badu, F. D., & Maliki, L. I. (2020). HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN POLA KONSUMSI TERHADAP INSIDEN OBESITAS SENTRAL. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.301>

Setiawan, D., & Soraya, I. M. (2020). HUBUNGAN KESEHATAN MENTAL, MINAT BELAJAR, DAN KOMPETENSI MENGAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR OLAHRAGA SENAM. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1 SE-Articles).

<https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.292>