



## **PENGARUH FREKUENSI SENAM AEROBIK *MIX IMPACT* SELAMA 40 MENIT TERADAP PENURUNAN BERAT BADAN PADA KOMUNITAS SENAM DI DESA KUMENDUNG REMBANG**

**Lailatul Ulissyafa'ah<sup>1</sup>, Rusnoto<sup>2</sup>, Sri Siska Mardiana<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Kudus  
[lalisya16@gmail.com](mailto:lalisya16@gmail.com), [rusnoto@umkudus.ac.id](mailto:rusnoto@umkudus.ac.id), [sisiska@umkudus.ac.id](mailto:sisiska@umkudus.ac.id)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh frekuensi senam aerobik *mix impact* selama 40 menit terhadap penurunan berat badan pada komunitas senam di Desa Kumendung, Rembang. Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan rancangan pretest-posttest pada dua kelompok. Jumlah sampel sebanyak 20 responden, dibagi menjadi dua kelompok dengan frekuensi senam berbeda. Instrumen penelitian berupa lembar observasi berat badan, sedangkan analisis data menggunakan uji t berpasangan (*paired t-test*) dan *independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kelompok pertama terdapat penurunan rata-rata berat badan sebesar 2,20 kg dengan nilai  $p = 0,001$ , sedangkan pada kelompok kedua terjadi penurunan rata-rata sebesar 4,50 kg dengan nilai  $p = 0,000$ . Hal ini membuktikan bahwa senam aerobik *mix impact* selama 40 menit berpengaruh signifikan terhadap penurunan berat badan, meskipun perbandingan kedua kelompok menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan. Kesimpulannya, senam aerobik *mix impact* dapat dijadikan sebagai salah satu metode efektif dalam program penurunan berat badan, apabila dilakukan secara rutin dan disertai pola hidup sehat.

**Kata Kunci:** *Senam Aerobik Mix impact, Penurunan Berat Badan, Komunitas Senam*

### **Abstract**

*This study aims to determine the effect of the frequency of 40-minute mixed impact aerobic gymnastics on weight loss in the gymnastics community in Kumendung Village, Rembang. The research design used was a quasi- experiment with a pretest-posttest design in two groups. The number of samples was 20 respondents, divided into two groups with different frequencies of gymnastics. The research instrument was in the form of a weight observation sheet, while the data analysis used a paired t-test and an independent sample t-test. The results showed that in the first group there was an average weight decrease of 2.20 kg with a value of  $p = 0.001$ , while in the second group there was an average decrease of 4.50 kg with a value of  $p = 0.000$ . This proves that 40- minute mix-impact aerobic exercise has a significant effect on weight loss, although comparisons between the two groups show no significant difference. In conclusion, mixed impact aerobic gymnastics can be used as one of the effective methods in weight loss programs, if it is done regularly and accompanied by a healthy lifestyle.*

**Keywords:** *Mixed Impact Aerobics, Weight Loss, Aerobics Community*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

\* Corresponding author :

Address : Universitas Muhammadiyah Kudus

Email : [lalisya16@gmail.com](mailto:lalisya16@gmail.com)

## PENDAHULUAN

Menurut World Health Organization (2021), Obesitas merupakan masalah kesehatan masyarakat yang terus berkembang pesat di dunia karena berdampak terhadap kesehatan. Informasi WHO menunjukkan bahwa, secara global lebih dari 1 miliar orang dewasa kelebihan berat badan dan 300 juta orang kelebihan berat badan. Obesitas banyak terjadi di negara berkembang dengan jumlah penderita lebih dari 115 juta orang. World Wellbeing Organization (WHO) mengatakan bahwa angka obesitas dunia hampir mencapai tiga kali lipat sejak tahun 1975 sampai 2016 sekitar 650 ribu atau 13 ribu populasi orang dewasa dunia dinyatakan obesitas pada tahun 2016 (Ella et al., 2022).

Lebih dari 100 juta orang di seluruh dunia menderita obesitas, dan angka ini akan terus meningkat dengan cepat. Saat ini, ada 1,6 miliar orang dewasa di seluruh dunia yang mengalami kegemukan, dan diperkirakan 2,3 miliar orang dewasa mengalami kelebihan berat badan pada tahun 2015, dari 700 juta orang dewasa yang sudah gemuk pada tahun sebelumnya antara mereka yang menjadi obesitas. Menurut data dari Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Di Indonesia, obesitas umum terjadi pada 10,3% orang berusia lebih dari 15 tahun, dengan prevalensi 13,9% pada laki-laki dan 23,8% pada perempuan. Data ini menunjukkan bahwa obesitas telah menjadi masalah besar yang membutuhkan penanganan serius (Saldin, 2019).

Menurut Kementerian Kesehatan RI (2013), Penduduk Indonesia yang berusia  $\geq 10$  tahun sebanyak 48,2% diketahui kurang melakukan aktivitas fisik. Pada kelompok perempuan diketahui lebih banyak yang kurang melakukan aktivitas fisik yaitu sebesar 54,5%, sedangkan pada kelompok laki-laki sebesar 41,4% kurang melakukan aktivitas fisik. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga dapat dialami dan terjadi pada semua kalangan penduduk dengan tingkat pendapatan atau ekonomi rendah maupun tinggi. Menurut Setoyadi (2015) Asupan energi dan total pengeluaran energi berpengaruh terhadap kejadian obesitas dikarenakan kurangnya aktivitas fisik. Aktivitas fisik berfungsi untuk menyalurkan energi berlebih yang disimpan sebagai timbunan lemak dalam tubuh. Jumlah energi yang dikeluarkan dengan melakukan aktivitas fisik berkisar 20 – 50% yang dapat membantu mengurangi kelebihan energi dalam jaringan lemak.

Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Rembang pemeriksaan obesitas menurut jenis kelamin di Kabupaten Rembang terdapat 19,947% laki-laki yang mengalami obesitas dan 6,43% perempuan yang mengalami obesitas. Dari hasil survei yang peneliti lakukan di desa kumendung, pada anggota komunitas senam ibu-ibu yang berjumlah 20 orang dengan berat badan dari 65 kg

ke atas. Sebanyak 10 orang yang memiliki berat badan di atas 60 kg. Sedangkan anggota yang lain rata rata memiliki berat badan 60 kg dan diantaranya jarang mengikuti senam untuk menurunkan berat badan. Sedangkan 20 orang rutin melakukan senam setiap satu kali dalam seminggu dan di pandu oleh instruktur senam, namun hasil yang di capai belum maksimal, karena masih banyak ibu-ibu yang memiliki berat badan di atas ukuran normal dengan BB  $> 70$  kg, beberapa faktor yang mempengaruhi seperti faktor genetik dan lingkungan, seperti gaya hidup, pola makan, serta aktivitas fisik (Jeckzen et al., 2019).

Kebiasaan mengonsumsi makanan siap saji dan pola makan yang tidak seimbang sering kali membuat tubuh menyimpan kalori yang berlebih. Kurangnya aktivitas fisik dan jarang berolahraga menyebabkan metabolisme tubuh melambat, yang mengakibatkan penurunan pembakaran lemak untuk energi dan berujung pada penimbunan lemak berlebih yang bisa dapat menyebabkan kegemukan atau obesitas. Seseorang yang mengalami kelebihan berat badan berisiko tinggi terhadap berbagai penyakit degeneratif, seperti hipertensi, stroke, penyakit jantung koroner, diabetes, dan gangguan sendi (Qasanah et al., 2024).

Olahraga menjadi solusi untuk menjaga keseimbangan tubuh dan mengurangi risiko berbagai penyakit. Bentuk latihan fisik yang dapat dilakukan untuk mengontrol lemak tubuh dan menjaga kesehatan adalah latihan aerobik. Senam aerobik adalah suatu latihan pembakaran lemak dan penambah tonus otot yang diajarkan oleh pelatih senam dan diiringi musik yang mengikuti irama atau gerakan yang sesuai dengan gerak tubuh. Senam aerobik *mix impact* dengan gabungan dari kedua jenis senam aerobik yaitu low impact dan high impact yang dikolaborasikan sebagai waktu untuk low impact sebagian waktu untuk high impact agar pelaku pelaksana tidak jenuh dalam suatu gerakan senam aerobik (Saldin, 2019).

Frekuensi latihan senam juga berperan penting dalam mencapai hasil yang optimal. Penelitian menunjukkan bahwa frekuensi dan durasi latihan yang tepat dapat mempengaruhi efektivitas program penurunan berat badan. Senam aerobik *mix impact* selama 40 menit dapat memberikan manfaat yang signifikan, karena menggabungkan gerakan dengan intensitas rendah dan tinggi, sehingga dapat membakar kalori lebih banyak dan meningkatkan metabolisme tubuh. Frekuensi latihan senam aerobik dapat mempengaruhi hasil penurunan berat badan. Menurut penelitian Haff dan Triplett (2016) semakin sering seseorang berolahraga, maka semakin besar kesempatan mereka untuk mencapai penurunan berat badan. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi seberapa besar pengaruh frekuensi senam aerobik terhadap penurunan berat

badan pada ibu-ibu di komunitas senam. Senam aerobik bisa dilakukan aerobik minimum 1-3 kali seminggu selama 40 sampai 60 menit (Saldin, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dari hasil penelitian ini, ketika mengambil kisaran perut dan berat anggota Sanggar Sogati, latihan aerobik efek campuran dapat diselesaikan jika memiliki nilai yang cukup besar. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa *mix impact* lebih cepat karena berkurangnya rentang perut, tetapi tidak mengesampingkan bahwa jika program pelatihan secara konsisten motivasi tinggi, efek campuran latihan aerobik dapat dikurangi lebih optimal. Sanggi Anggota Sogati. Penelitian ini adalah menggunakan desain eksperimental setelah pengujian. Peralatan Penelitian akan digunakan. Yaitu, bentuk evaluasi, stopwatch, suara, skala digital, perut dan kisaran berat pita pengukur. Populasi dari penelitian ini adalah bahwa semua anggota dari Sanggar Sogati benar-benar 90. Sampel dalam penelitian ini adalah total 20. Orang yang menggunakan teknik sampel, yaitu pengambilan sampel target. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil uji-t dengan lingkup lambung  $t_{count} 122 >$ . Oleh karena itu, dapat dijelaskan bahwa ada efek dari latihan lengkap campuran pada pengurangan perimeter ventral dan pengurangan berat anggota sanggati (Nuraini & Junaidi, 2023).

Gedung desa Kumendung memiliki peran penting sebagai pusat untuk kegiatan masyarakat yang mendukung berbagai kegiatan sosial dan kesehatan. Balai desa juga digunakan sebagai tempat latihan rutin senam, salah satu senam yang dilakukan di Gedung desa Kumendung ini adalah senam aerobik oleh ibu-ibu. Anggota senam dengan berat badan rata-rata memiliki berat badan 60 kg dan diantaranya jarang mengikuti senam untuk menurunkan berat badan. Sedangkan 20 orang rutin melakukan senam setiap satu kali dalam seminggu dan di pandu oleh instruktur senam, namun hasil yang dicapai belum maksimal, karena masih banyak ibu-ibu yang memiliki berat badan di atas ukuran normal dengan berat badan lebih dari 70 kg.

Berdasarkan permasalahan yang sudah disebutkan senam aerobik *mix impact* menjadi motivasi anggota senam untuk menurunkan berat badan dan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Dalam penelitian ini akan meningkatkan frekuensi senam yang semula satu kali dalam seminggu, menjadi dua kali dalam seminggu dengan panduan instruktur senam. Selain itu juga akan dilakukan edukasi pemelihara kesehatan untuk ibu-ibu komunitas senam tentang pola hidup sehat, yaitu dengan meningkatkan aktivitas sehari-hari, termasuk rutin berolahraga, dan mengatur pola asupan makanan bergizi.

Komunitas senam di Desa Kumendung

menunjukkan minat yang tinggi terhadap inovasi senam berbasis budaya namun, belum banyak penelitian yang meneliti dampak frekuensi senam aerobik *mix impact* berbasis musik tradisional terhadap penurunan berat badan. Penulis sekaligus sebagai peneliti ingin mengetahui seberapa berpengaruhnya frekuensi senam aerobik *mix impact* terhadap penurunan berat badan. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Frekuensi Senam Aerobik *Mix impact* Selama 40 Menit Terhadap Penurunan Berat Pada Komunitas Senam di Desa Kumendung Rembang”.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, merupakan penelitian yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan cara-cara mengikuti kaidah keilmuan yaitu konkrit atau empiris, obyektif terstruktur, rasional dan sistematis, dengan data hasil penelitian yang diperoleh yang berupa angka-angka serta analisis menggunakan metode statistika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, yaitu metode eksperimen yang menggunakan 2 kelompok perlakuan (*treatment groups*). Kelompok 1 dengan frekuensi senam 1 kali seminggu, kelompok 2 dengan frekuensi senam 2 kali seminggu selama 40 menit dan tidak menggunakan kelompok kontrol. Penelitian ini memiliki rancangan two group pretest posttest design, yang dimaksud two group pretest posttest design adalah penelitian dengan menggunakan dua kelompok yang tidak ada kelompok kontrol dan subjek, responden ditempatkan secara acak. Dalam desain ini terdapat dua kelompok, yaitu dimana hanya diberi tes awal kemudian diberi treatment atau perlakuan dan terakhir diberi tes akhir. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu yang mengikuti komunitas senam aerobik di Desa Kumendung, Kabupaten Rembang pada bulan Mei 2025. Komunitas ini terdiri dari ibu-ibu rumah tangga yang rutin mengikuti kegiatan senam aerobik yang berjumlah 20 orang. Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini adalah 20 ibu-ibu yang bersedia berpartisipasi dalam program senam aerobik selama 1 bulan. Peneliti menggunakan semua populasi dan di bagi menjadi dua kelompok untuk senam dengan frekuensi 1 kali seminggu yaitu 10 orang dan frekuensi 2 kali seminggu 10 orang. Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan total sampling. Teknik ini dipilih karena peneliti ingin mengambil sampel yang karena populasi responden berjumlah sedikit, yaitu ibu-ibu yang aktif mengikuti senam aerobik di Desa Kumendung berjumlah 20 orang.

Dalam penelitian ini data primer diambil melalui observasi, survei secara langsung, pengisian form identitas, responden, dan peneliti melakukan pengukuran berat badan responden

sebelum mengikuti senam aerobik selama periode tertentu yaitu 4 minggu. Pengukuran berat badan pre test dengan menggunakan alat timbangan berat badan. Data sekunder dalam penelitian ini yaitu, terkait frekuensi senam yang diikuti oleh ibu-ibu, seperti catatan kehadiran kegiatan senam di Desa Kumendung. Analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu deskriptif Statistik dan uji bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

a. Kelompok Senam

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Senam Pada Pengaruh Frekuensi Senam *Aerobik Mix impact* Selama 40 Menit Terhadap Penurunan Berat Badan pada Komunitas

Kelompok senam	f	Percent (%)
Kelompok 1	10	100.0
Kelompok 2	10	100.0

Sumber : Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui responden senam aerobik *mix impact* selama 40 menit yang termasuk dalam kelompok 1, yaitu sebanyak 10 orang (100%). Sedangkan pada kelompok 2, yaitu sebanyak 10 orang (100%).

b. Usia

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Kelompok 1 dan Kelompok 2 Berdasarkan Usia

Kelompok senam	Usia	f	Percent (%)
Kelompok senam 1 kali seminggu	23-30 tahun	2	20.0
	36-40 tahun	3	30.0
	41-45 tahun	5	50.0
Kelompok senam 2 kali seminggu	30-35 tahun	1	10.0
	36-40 tahun	2	20.0
	41-45 tahun	6	60.0
	46-50 tahun	1	10.0
Total		20	100.0

Sumber : Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui pada kelompok senam 1 bahwa sebagian besar responden kelompok usia 41–45 tahun, yaitu sebanyak 5 orang(50%), kelompok usia 36–40 tahun berjumlah 3 orang (30%), dan kelompok usia 30–35 tahun berjumlah 2 orang (20%). Sedangkan pada kelompok senam 2 sebagian besar responden berada pada kelompok usia 41–45 tahun yaitu sebanyak 6 orang (60%). Responden dengan usia 36–40 tahun berjumlah 2

orang (20%), sedangkan kelompok usia 30–35 tahun dan 46–50 tahun masing-masing berjumlah 1orang (10%).

c. Jenis Kelamin

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Senam 1 dan 2 Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	f	Percent (%)
Perempuan	10	100.0
Perempuan	10	100.0

Sumber : Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui pada kelompok 1 senam aerobik mix impact selama 40 menit, responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 10 orang (100%) dan pada kelompok 2 senam aerobik mix impact selama 40 menit, responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 10 orang (100%).

d. Pekerjaan

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Senam 1 Berdasarkan Pekerjaan

Kelompok senam	Pekerjaan	f	Percent (%)
Kelompok senam 1	Wirausaha	2	20.0
	Buruh Pabrik	3	30.0
	Ibu Rumah Tangga	5	50.0
	PNS	1	20.0
Kelompok senam 2	Wiraswasta	1	30.0
	Ibu Rumah Tangga	8	50.0
	Total	20	200.0

Sumber : Data Primer, (2025)

Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui pada kelompok 1 senam aerobik mix impact selama 40 menit, sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 5 orang (50%), sebanyak 3 orang (30%) bekerja sebagai buruh pabrik, dan 2 orang (20%) bekerja sebagai wirausaha. Sedangkan pada kelompok 2 senam aerobik mix impact selama 40 menit, sebagian besar responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 8 orang (80%). Dan masing-masing 1 orang responden (10%) bekerja sebagai pegawai negeri sipil (PNS) dan wiraswasta.

e. Pendidikan

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Senam 1 dan Kelompok Senam 2 Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	f	Percent (%)
Kelompok senam 1		
SD	2	20.0
SMP	1	10.0
SMA	6	60.0



SARJANA	1	10.0
Kelompok senam 2		
SD	1	10.0
SMA	8	80.0
SARJANA	1	10.0
TOTAL	20	200.0

Sumber : Data Primer, (2025)  
Berdasarkan tabel diatas dapat di ketahui pada kelompok 1 senam aerobik *mix impact* selama 40 menit, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA, yaitu sebanyak 6 orang (60%), 2 orang (20%) berpendidikan SD, 1 orang (10%) berpendidikan SMP, dan 1 orang (10%) berpendidikan sarjana. Pada kelompok 2 senam aerobik *mix impact* selama 40 menit, mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 8 orang (80%). Sementara itu, masing-masing 1 orang responden (10%) berpendidikan SD dan sarjana.

f. Hasil Pretest dan Posttest  
Tabel 6. Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Senam 1

Nama Sponden	Hasil penurunan berat badan senam 1 kali dalam seminggu (Kg/Ons)	
	Sebelum	Sesudah
In	57 kg	56 kg
En	60 kg	56 kg
E	50 kg	48 kg
St	53 kg	51 kg
I	59 kg	57 kg
Sh	60 kg	58 kg
Av	65 kg	64 kg
Su	65 kg	63 kg
F	62 kg	57 kg
E	50 kg	48 kg

Tabel 7. Hasil Pretest dan Posttest Kelompok Senam 2

Nama Sponden	Hasil penurunan berat badan senam 1 kali dalam seminggu (Kg/Ons)	
	Sebelum	Sesudah
D	57 kg	54 kg
Sw	60 kg	56 kg
Sh	65 kg	58 kg
R	73 kg	70 kg
L	67 kg	60 kg
S	60 kg	70 kg
H	67 kg	57 kg
T	50 kg	47 kg
A	70 kg	67 kg
Y	56 kg	64 kg

Sumber : Data Primer, (2025)  
Berdasarkan hasil uji normalitas dengan Shapiro-Wilk, semua data pretest maupun posttest pada kelompok 1 dan kelompok 2 menunjukkan nilai Sig. > 0,05. Hal ini berarti data berdistribusi normal. Dengan demikian, analisis data dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik, yaitu Paired t-test untuk melihat pengaruh senam dalam masing- masing kelompok, serta Independent t-test untuk membandingkan perbedaan antar kedua

kelompok.  
2. Uji Paired t-test  
a. Perubahan berat badan ibu-ibu komunitas senam, sebelum dan sesudah mengikuti program senam aerobik *mix impact* selama 40 menit dengan frekuensi 1 kali dalam seminggu.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Senam 1 Berdasarkan Pre-post Test Paired Samples Test

Variabel	Mean (kg)	N	Std.d	t	df	nilai p
Pretest Kelompok 1	58,10	10	5,547			
Posttest Kelompok 1	55,90	10	5,343			
Selisih (Pre-Post)	2,20	10	1,317	5,284	<0.001	

Sumber : Data Primer, (2025)  
Berdasarkan tabel tersebut, hasil uji **Paired T-Test** pada kelompok 1 menunjukkan bahwa rata-rata berat badan responden sebelum intervensi adalah **58,10 kg** dan setelah intervensi menurun menjadi **55,90 kg**. Penurunan rata-rata sebesar **2,20 kg** ini terbukti signifikan secara statistik ( $t= 5,284$ ;  $p = 0,001 < 0,05$ ). Selain itu, terdapat korelasi antara nilai pretest dan posttest ( $r = 0,971$ ;  $p = 0,000$ ), yang berarti perubahan berat badan setelah intervensi sangat dipengaruhi oleh kondisi awal responden. Dengan demikian, senam aerobik *mix impact* 1 kali per minggu efektif menurunkan berat badan secara signifikan pada kelompok 1.

b. Perubahan berat badan ibu-ibu komunitas senam, sebelum dan sesudah mengikuti program senam aerobik *mix impact* selama 40 menit dengan frekuensi 2 kali dalam seminggu.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Responden Kelompok Senam 2 Berdasarkan Pre-post Test Paired Samples Test

Variabel	Mean (kg)	N	Std.d	t	df	nilai p
Pretest Kelompok 2	62,10	10	7,106			
Posttest Kelompok 2	58,00	10	6,566			
Selisih (Pre-Post)	4,50	10	2,593	5,489	<0.001	

Sumber : Data Primer, (2025)  
Berdasarkan tabel tersebut, rata- rata berat badan responden pada kelompok 2 sebelum intervensi adalah 62,50 kg, kemudian menurun menjadi 58,00 kg setelah intervensi. Penurunan rata-rata sebesar 4,50 kg ini signifikan secara statistik ( $t = 5,489$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0,001$ ). Hal ini

menunjukkan bahwa senam aerobik dengan frekuensi 2 kali per minggu memberikan pengaruh signifikan terhadap penurunan berat badan responden. Nilai korelasi yang sangat kuat ( $r = 0,931$ ;  $p < 0,001$ ) menandakan bahwa perubahan berat badan setelah intervensi dipengaruhi oleh kondisi berat badan awal responden.

## Pembahasan

### Pengaruh Senam Aerobik *Mix impact* Senam aerobix *mix impact* 1 kali dalam seminggu

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok responden yang mengikuti senam aerobik *mix impact* dengan frekuensi 1 kali seminggu selama 40 menit mengalami penurunan berat badan rata-rata sebesar 2,2 kg. Hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai  $p = 0,001$  ( $<0,05$ ), yang berarti ada pengaruh signifikan antara senam aerobik *mix impact* 1 kali seminggu terhadap penurunan berat badan. Temuan ini mendukung teori bahwa aktivitas fisik dengan intensitas sedang, jika dilakukan secara rutin, dapat meningkatkan metabolisme tubuh, membakar kalori, dan menurunkan berat badan (Haff & Triplett, 2016). sampel menggunakan teknik Random Sampling. Variabel penelitian ini yaitu Metode latihan Senam Body Language dan *Mix impact* sebagai variabel bebas serta Hasil Penurunan Berat Badan variabel terikat. Rancangan penelitian menggunakan pretest-posttest design. Tes Penurunan Berat Badan menggunakan petunjuk pelaksanaan tes dan pengukuran Penurunan Berat Badan Pusat pengembangan kualitas jasmani, departemen pendidikan nasional. Metode analisis data penelitian menggunakan rumus *t-test* yang diperhitungkan menggunakan rumus pendek. Hasil analisis data maka simpulan diperoleh Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara Senam Aerobik Body Language dan *Mix impact* Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu – Ibu Club Sanggar Senam Taman Asri Karangmalang Sragen Tahun 2024. Hal ini dibuktikan dari hasil penghitungan tes akhir masing-masing kelompok yaitu thitung = 3.26 lebih kecil dari pada ttabel = 2,145 dengan taraf signifikansi 5%. Latihan metode Senam Aerobik Body Language lebih baik pengaruhnya daripada metode senam aerobik Mix.

Impact Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu – Ibu Club Sanggar Senam Taman Asri Karangmalang Sragen Tahun 2024. Berdasarkan persentase penurunan Berat Badan dalam senam aerobik menunjukkan bahwa kelompok 1 (kelompok yang mendapat perlakuan dengan Metode Body Language) adalah 3.10%. kelompok 2 (kelompok yang mendapat Senam Aerobik *Mix impact*) adalah 3.01%.

### Senam aerobix *mix impact* 2 kali dalam seminggu

Pada kelompok responden yang melakukan senam aerobik *mix impact* dengan frekuensi 2 kali seminggu selama 40 menit, terdapat penurunan berat badan yang lebih besar, yaitu rata-rata 4,5 kg. Uji *paired t-test* menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $<0,05$ ), yang berarti terdapat pengaruh signifikan. Penurunan berat badan yang lebih besar pada kelompok ini sejalan dengan pernyataan Saldin (2019) bahwa frekuensi dan konsistensi latihan berhubungan erat dengan keberhasilan program penurunan berat badan. Latihan dengan frekuensi lebih tinggi akan meningkatkan pengeluaran energi, memperbaiki metabolisme lemak, serta mencegah penumpukan kalori berlebih dalam tubuh.

Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh Utomo & Basuki (2021) yang menyatakan bahwa senam aerobik *mix impact* dengan frekuensi lebih sering dapat memberikan efek kebugaran jasmani yang lebih cepat, karena tubuh beradaptasi terhadap beban latihan dengan meningkatkan daya tahan dan efisiensi pembakaran energi.

Berdasarkan penelitian sebelumnya menurut Rubiyatno et al., (2023) dampak latihan senam aerobik yang dilakukan dengan intensitas sedang (low impact) terhadap penurunan persen lemak tubuh dan berat badan. Pelaksanaan latihan senam aerobik ini dilakukan selama 3 kali dalam seminggu. Peneliti menggunakan metode eksperimen semu, tanpa adanya kelompok kontrol dan 1 kali perlakuan kepada 1 kelompok. Peneliti memilih 10 orang sebagai sampel penelitian dari populasi member senam SOGO GYM sebanyak 19 orang yang mengikuti latihan senam aerobik sesuai dengan program latihan yang sudah diberikan. Uji *paired t-test* dilakukan untuk analisis data pada penelitian ini. Hasil pada penelitian ini menunjukkan bahwa latihan senam aerobik yang dilakukan terjadinya penurunan persen lemak tubuh 76,32% dan penurunan berat badan 56,67%. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa latihan senam aerobik dengan intensitas sedang (low impact) dapat memberikan dampak signifikan terhadap penurunan persen lemak tubuh dan berat badan pada member senam SOGO GYM.

## Analisis Bivariat

### Perubahan Berat Badan Ibu-Ibu Komunitas Senam, Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Program Senam Aerobik *Mix impact* Selama 40 Menit Dengan Frekuensi 1 Kali Dalam Seminggu

Hasil analisis menunjukkan pada kelompok 1 rata-rata berat badan responden sebelum intervensi adalah 58,10 kg dan setelah intervensi menurun menjadi 55,90 kg. Penurunan rata-rata sebesar 2,20 kg ini terbukti signifikan secara statistik ( $t = 5,284$ ;  $p = 0,001 < 0,05$ ). Selain itu, terdapat korelasi yang sangat kuat antara nilai pretest dan posttest ( $r = 0,971$ ;  $p = 0,000$ ), yang berarti perubahan berat badan pasca intervensi

sangat dipengaruhi oleh kondisi awal responden. Dengan demikian, senam aerobik *mix impact* 1 kali per minggu efektif menurunkan berat badan secara signifikan pada kelompok 1. Hasil ini sejalan dengan penelitian Saldin, (2019) bahwa senam aerobik *mix impact* dapat meningkatkan metabolisme tubuh sehingga kalori yang dibakar lebih banyak dan berdampak pada penurunan berat badan. Meskipun frekuensi hanya 1 kali seminggu, latihan rutin tetap memberikan manfaat yang signifikan terhadap pengurangan berat badan.

**Perubahan Berat Badan Ibu-Ibu Komunitas Senam, Sebelum Dan Sesudah Mengikuti Program Senam Aerobik *Mix impact* Selama 40 Menit Dengan Frekuensi 2 Kali Dalam Seminggu**

Pada kelompok senam 2, rata-rata berat badan responden sebelum intervensi adalah 62,50 kg, dan setelah intervensi menurun menjadi 58,00 kg. Penurunan rata-rata sebesar 4,50 kg dengan simpangan baku 2,593. Uji *paired t-test* menunjukkan nilai  $t = 5,489$ ;  $df = 9$ ;  $p < 0,001$ , yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara pretest dan posttest. Dengan demikian, senam aerobik *mix impact* dengan frekuensi 2 kali seminggu terbukti lebih efektif dalam menurunkan berat badan.

Penemuan ini sesuai dengan teori Haff & Triplett (2016) bahwa semakin tinggi frekuensi olahraga aerobik, maka semakin besar peluang tercapainya penurunan berat badan karena peningkatan pengeluaran energi. Hal ini juga diperkuat penelitian Utomo & Nanda Basuki (2021), yang menyebutkan bahwa kombinasi low impact dan high impact mampu membakar kalori lebih banyak jika dilakukan secara rutin dengan intensitas teratur. Penurunan lebih besar pada kelompok 2 membuktikan bahwa semakin sering senam dilakukan, maka semakin banyak kalori yang dibakar. Penelitian oleh Septiani & Fatmarizka (2025) juga menyatakan bahwa frekuensi latihan aerobik 2–3 kali seminggu lebih efektif dibanding hanya sekali seminggu.

**SIMPULAN**

Pada kelompok 1 (senam 1 kali/minggu), terdapat penurunan berat badan rata-rata sebesar 2,20 kg. Hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai  $p = 0,001$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti penurunan tersebut signifikan secara statistik. Pada kelompok 2 (senam 2 kali/minggu), terdapat penurunan berat badan rata-rata sebesar 4,50 kg. Hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), yang berarti penurunan tersebut signifikan secara statistik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa senam aerobik *mix impact* selama 40 menit berpengaruh signifikan terhadap penurunan berat badan, dan frekuensi yang lebih sering (2 kali/minggu) memberikan hasil yang lebih optimal dibanding hanya 1 kali/minggu.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adi Trisnawan. (2010). *Senam Aerobik*. Hki Senam Aerobik.

Ainatul Madina, R. J. I. (2024). *Minat Masyarakat Perumahan Taman Siwalan Indah Terhadap Kegiatan Olahrag*. Jurnal Kesehatan Olahraga Vol. 12. No. 03, November 2024.

Dwijayanti, K., & Firdaus, M. (2022). *Pengaruh Senam Aerobik High Impact Dan Low Impact Terhadap Kadar Lemak Pada Karang Taruna Putra*. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreas. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6804986>

Elisa Novita. (2018). *Motivasi Penurunan BeratBadan*.

Ella, Y., Noor, I., Sugiarto, E., Fatimah, A. S., Kesehatan, F., Universitas, M., & Surabaya,

A. (2022a). *The Description Of Obesity Among Housewives In The World* (Vol. 14, Issue 1).

Ella, Y., Noor, I., Sugiarto, E., Fatimah, A. S., Kesehatan, F., Universitas, M., & Surabaya,

A. (2022b). *The Description Of Obesity Among Housewives In The World* (Vol. 14, Issue 1).

Febrianti, N. M. (2022). *Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan*.

Hanisaningrumk Hidayah. (2019). *Pengaruh Senam Aerobik Low Impact Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Jati Asih Kecamatan Geger Kabupaten*.

Henny Syapitri D. (2020). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehtan*. [www.ahlimediapress.com](http://www.ahlimediapress.com)

Husnul Awaliyah. (2016). *Pengaruh Senam Zumbaterhadap Perubahan Berat Badan Pada Mahasiswa Keperawatan Yang Melakukan Senam Zumba Di Fakultas Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makassar*.

I Made Sudarma Adiputra Dkk. (2021). *Full Book Metodologi Penelitian Kesehatan*. Kitamenulis.Id.

Jeckzen, N. T., Angkit, K., & Maria, D. K. (2019). *Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Di Puskesmas Tegalrejo, Kota Salatiga*. In Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (Vol. 10, Issue 1).

Karisma Sari, Y., Kuncoro, B., & Salsa Billa, B. (2025). *Perbedaan Pengaruh Senam Aerobik Body Language Dan Mix impact Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu-Ibu Club Sanggar Senam Taman Asri Karangmalang Sragen Tahun 2024*. In Jurnal Ilmiah Spirit (Vol. 25, Issue 1).

Muayah, M. S. (2022). *Faktr Faktor Yang Berhubungan Dengan Kenaikan Berat*

- Badan Pada Penggunaan Kb Suntik 1 Bulan Dan 3 Bulan*. Jurnal Ilmiah Bidan Vol. 6 No. 1 (2022).
- Nuraini, R. D., & Junaidi, S. (2023). *Pengaruh Senam Aerobik Mix impact Terhadap Penurunan Lingkar Perut Dan Berat Badan*. Sriwijaya Journal Of Sport, 2(2), 84–94.  
<https://doi.org/10.55379/Sjs.V2i2.721>
- Qasanah, I., Hartinah, D., & Halisa, S. N. (2024). *Fast Food Intake With The Prevalence Of Obesity In Ma Ma'ahid Kudus*. Indonesia Jurnal Perawat, 9, 2540–7546.  
<https://doi.org/10.26751/Ijp.V9i1>
- Raflesetiawan Irsyadi Aufa, R. A. A. (2023). *Hubungan Aktifitas Fisik Dengankenaikan Berat Badan Mahasiswa Fk Umsu Angkatan 2018 Di Masa Pandemi*. Jurnal Ilmiah Simantek.
- Rizki Tri Wahyuni. (2016). *Pengaruh Latihan Senam Aerobik Low Impact Dan Latihan Senam Aerobik Mix impact Terhadap Overhaight (Kegemukan) Pada Siswi Sma Swasta Ksatrya Di Jakarta*.
- Rubiyatno, Supriatna, E., Gandasari, F., Kepelatihan Olahraga, P., Tanjungpura, U., Barat, K., Kunci, K., Aerobic, S., Tubuh, P. L., & Badan, B. (2023). *Sprinter: Jurnal Ilmu Olahraga Latihan Senam Aerobic Intensitas Sedang (Low Impact) Terhadap Penurunan Persen Lemak Tubuh Dan Berat Badan* Info Artikel (Vol. 4).  
<http://jurnal.icjambi.id/index.php/sprinter/index>
- Saldin, N. F. (2019). *Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu- Ibu Pkk Kelurahan Buakana Kecamatan Rappocini Kota Makassar*.
- Sari, M. (2021). *Pembelajaran Senam Irama Aerobik* Penerbit: Ahlimedia Press (Cetakan Pertama 2021).  
[www.ahlimediapress.com](http://www.ahlimediapress.com)
- Utomo, A. W., & Nanda Basuki, D. (2021). *Penurunan Berat Badan Overweight Dengan Metode Senam Mix impact*. Journal Power Of Sports, 4(2), 13–19.  
<http://ejournal.unipma.ac.id/index.php/jpos>
- Yunitaningrum, W., Hidasari, F. P., Heatami, M., Pranata, D., & Artikel, I. (2024). *Sulawesi Tenggara Educational Journal Pengaruh Senam Aerobik Mix impact Terhadap Vo2max Pada Unit Pembinaan Prestasi Senam Aerobik Di Prodi Pendidikan Jasmani*. Sulawesi Tenggara Educational Journal, 4(3). <http://jurnal-unsultra.ac.id/index.php/seduj>