

Pengaruh Latihan Senam Aerobik Mix Impact Terhadap Penurunan Lingkar Perut dan Berat Badan pada Anggota Senam Saroha

Eka Selvianita Lubis¹, Ardo Yulpiko Putra ² Muarif Arhas Putra³

Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pasir Pengaraian

eselvianitalubis@gmail.com¹ ardoyulpikoputra@upp.ac.id², muarifarhasputra@upp.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh beberapa permasalahan yang peneliti temui dilapangan yaitu terdapat permasalahan terhadap lingkar perut dan berat badan anggota senam Saaroa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh Pengaruh Latihan Senam Aerobik Mix Impact Terhadap Penurunan Lingkar Perut dan Berat Badan Pada Anggota Senam Saroha. Penelitian ini termasuk jenis penelitian experiment dengan jumlah sampel 13 orang dan dianalisa dengan menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan senam aerobik mix impact terhadap lingkar perut anggota senam Saroha dengan nilai $T_{hitung} 11,485 > T_{tabel} 1,796$ dengan Tingkat penurunan sebesar 23,1%. Terdapat pengaruh latihan senam aerobik mix impact terhadap berat badan anggota senam Saroha dengan nilai $T_{hitung} 12,145 > T_{tabel} 1,796$ dengan Tingkat penurunan sebesar 15,4%.

Kata Kunci: Senam Aerobik Mix Impact, Lingkar Perut, Berat Badan

Abstract

This research was motivated by several problems that researchers encountered in the field, namely: There are problems with the waist circumference and weight of Saroha gymnastics members. The purpose of this study was to determine whether there is an effect of Mix Impact Aerobic Exercise on Reducing Waist Circumference and Body Weight in Saroha Gymnastics Members. This study is an experimental research type with a sample of 13 people and was analyzed using the t-test. The results of the study showed that tthere is influence Mix impact aerobic exercise on the waist circumference of Saroha gymnastics members with a calculated T value of $11.485 > T \text{ table } 1.796$ with a decrease rate of 23.1%. There is an influenceMixed impact aerobic exercise on the body weight of Saroha gymnastics members with a calculated T value of $12.145 > T \text{ table } 1.796$ with a reduction rate of 15.4%.

Keywords: : *Mix Impact Aerobics, Waist Circumference, Body Weight*

Pendahuluan

Olahraga merupakan salah satu unsur penting dalam konteks peningkatan kualitas sumber daya manusia dan masyarakat. Sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia, olahraga diarahkan pada peningkatan jasmani, mental dan rohani, serta ditunjukkan untuk membentuk watak dan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional.

Menurut (UU Keolahragaan, 2022) olahraga dibagi menjadi 3 kelompok yaitu olahraga prestasi, olahraga Pendidikan dan olahraga rekreasi. "Olahraga rekreasi adalah Olahraga yang dilakukan oleh Masyarakat berdasarkan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya Masyarakat setempat yang dilakukan secara terus-menerus untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan.

Olahraga Masyarakat dapat dilaksanakan oleh Setiap Orang, satuan pendidikan, lembaga, perkumpulan, atau Organisasi Olahraga. Salah satu olahragarekreasi adalah senam aerobik Senam aerobik merupakan senam yang dilakukan agar bisa mengurangi lemak dalam tubuh yang gerakannya terstruktur kemudian dipandu instruktur (Purwanto, 2011). Senam aerobik setara dengan jogging pada program menurunkan kegemukan. Senam aerobik jika dilakukan menggunakan intensitas tinggi bisa mengurangi lemak sampai 100 kalori pada program penurunan seseorang yang memiliki ukuran tubuh normal. Sehingga pastinya lebih bagus dibandingkan hanya melakukan diet untuk penurunan berat badan. Banyak orang jika mengalami kegemukan memungkinkan memiliki kadar lemak berlebih pada tubuhnya. Jadi sebenarnya, untuk orang saat mengalami kegemukan hal terpenting yaitu merendahkan jumlah lemaknya tidak hanya asal berkurang berat badannya, (Sukendro,dkk., 2022).

Menurut (Sriwahyuniati & Budiarti, 2016) Senam aerobik sebagai salah satu bentuk senam yang kompleks, gerakan yang dilakukan memerlukan koordinasi yang cukup tinggi dibagian-bagian tubuh, baik dari kepala sampai kaki. Senam aerobik mudah dilakukan, dapat diikuti oleh siapa saja, remaja, dewasa, orang tua baik laki-laki maupun perempuan. Senam aerobik dilakukan dengan beberapa gerakan yang harus diperhatikan, yaitu gerakan dasar (*basic steps*) terdiri: 1) gerakan kaki: merupakan gerakan dasar yang penting dan harus diperhatikan, sebelum dilanjutkan dengan gerakan tangan. Contoh gerakan kaki: *marching, lunges, v-step, knee up,,jogging,double step,single step,heel touch, jumping jack* dll. 2) gerakan lengan: merupakan rangkaian gerakan koordinasi dengan kaki, dengan tujuan agar seluruh komponen gerakan dapat bergerak dengan aktif secara maksim.

(Pomatahu, 2014) Aerobik adalah olahraga yang dilakukan secara terus-menerus dimana kebutuhan oksigen masih dapat dipenuhi dengan kecepatan dalam menempuh waktu. Dua ciri dari latihan aerobik adalah 1) olahraga tersebut cukup mengakibatkan tubuh berfungsi untuk jangka waktu sedikitnya 20 sampai 30 menit setiap olahraga, 2) Olahraga tersebut akan memberikan kegiatan yang cukup menarik hingga ingin mengulangnya kembali gerakan yang sudah dilakukan tadi.

Berdasarkan dari Tingkat intensitasnya senam aerobik terbagi menjadi beberapa jenis yang salah satunya senam aerobik mix impact. Senam aerobik gerakan aerobik yang mengkombinasikan jenis low impact dan high impact. Gerakan ini dimaksudkan untuk memberi variasi latihan agar tidak jenuh dan cepat lelah karena tubuh terus-menerus dipacu dengan gerakan-gerakan high impact.

(Pasaribu, 2018) Ada beberapa manfaat yang sangat besar dengan melakukan senam aerobik apabila dilakukan dengan sungguh-sungguh dan benar. Berikut beberapa manfaat lain yang bisa kita dapat dengan melakukan senam aerobik yaitu 1) menguatkan otot dalam tubuh, 2) daya tahan tubuh dan daya tahan jantung, 3) Menurunkan berat badan, 4) kelenturan tubuh meningkat, 5) meningkatkan energi tubuh, 6) mencegah penyakit, 7) kekebalan tubuh meningkat.

Dari berbagai manfaat dari senam aerobik akan menghasilkan berat badan yang ideal. Berat badan ideal merupakan dambaan dari setiap manusia baik tua maupun muda, karena baik dari segi penampilan fisik maupun dari segi kesehatan. Terutama kaum muda lebih banyak yang mendambakan karena dengan berat yang ideal penampilan fisik akan menjadi lebih menarik. Pada umumnya masyarakat masih banyak yang belum mengetahui berapa berat badan yang sesuai untuk dirinya dengan hanya menerka-nerka saja atau hanya melihat sebatas pandangannya untuk menentukan berat badannya.

Berat badan ideal setiap orang berbeda-beda menurut ras, etnis, jenis kelamin, usia, dan status sosial ekonomi. Pertambahan berat badan dapat disebabkan oleh ketidak seimbangan antara keadaan emosi dan fisiologi tubuh. Banyak faktor yang menyebabkan ketidakseimbangan emosional dan fisiologis pada tubuh manusia yang dapat menyebabkan kenaikan berat badan, dalam hal ini kenaikan berat badan bisa menjadi berlebihan (obesitas). Masalah yang sering terjadi di masyarakat adalah kenaikan berat badan yang berlebihan (obesitas). Tingkat kelebihan berat badan dan obesitas terus meningkat pada orang dewasa dan anak-anak.

Untuk mengetahui berat badan ideal putra dapat dilakukan dengan cara menghitung: Berat badan ideal laki-laki (kilogram) = $[(\text{tinggi badan (sentimeter)} - 100) - ((\text{tinggi badan (sentimeter)} - 100) \times 10 \text{ persen})]$. Wanita: Berat badan ideal (kilogram) = $[(\text{tinggi badan (sentimeter)} - 100) - ((\text{tinggi badan (sentimeter)} - 100) \times 15 \text{ persen})]$. Sebagai contoh, wanita dengan tinggi badan sebesar 158 cm, berat badan ideal Anda yaitu sebesar $58 - 8,7 = 49,3$ kg. Sementara jika Anda adalah pria dengan tinggi badan 170 cm, berat badan ideal Anda yaitu sebesar $70 - 7 = 63$ kg.

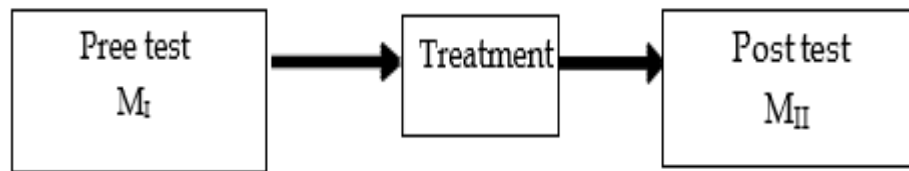
Berdasarkan observasi di lapangan instruktur senam mengatakan banyak ibu ibu paska melahirkan tentu bentuk badannya banyak perbedaan bentuk badan nya sebelum melahirkan dengan sesudah melahirkan, dan yang paling signifikan adalah salah satunya kenaikan berat badan dan lingkar perut, kebanyakan anggota adalah yang bermasalah dengan berat badan dan lingkar perut. 10 februari 2022 sanggar saroha ini di bentuk yang mana saat sanggar baru di buka instruktur mengajak teman teman nya saja yang mana member hanya 5 sampai 8 orang saja, tapi seiring berjalan nya waktu sekarang sudah bertambah sekitar 13 Member, member yang mengikuti latihan senam ini diantaranya berusia 20 sampai 40 tahun. Berdasarkan observasi peneliti melihat instruktur tidak melakukan pengecekan normalnya jumlah lingkar perut dan berat badan pada anggota guna mengetahui perubahan dari tujuan program yang diinginkan. Kemudian metode latihan senam belum sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan, seperti program latihan apa yang fokus pada penurunan berat badan dan lingkar perut serta program latihan apa yang hanya mengacu pada kesehatan dan daya tahan tubuh dan juga anggota senam saroha kurang konsisten dalam mengikuti Latihan senam.

Metodologi

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen, menurut (Sugiono, 2016) Metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Penelitian eksperimen bertujuan menyelidiki kemungkinan saling hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada satu atau lebih kelompok eksperimen dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai atau dikenai perlakuan lain". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan Senam Aerobik *Mix Impact* Terhadap Penurunan Lingkar Perut Dan Berat Badan Pada Anggota Senam Saroha. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota senam saroha yang berjumlah 15 orang sedangkan sampel pada penelitian ini adalah anggota senam berjumlah 13 orang. Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes antropometri dalam bentuk penimbangan dan pengukuran. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah observasi,

kepuustakaan, tes dan pengukuran, serta teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji normalitas dan uji hipotesis.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *“Two Group Pretest-Posttest Design”*. Yaitu rancangan penelitian yang terdapat pretest sebelum diberi perlakuan dan posttest setelah diberi perlakuan (*treatment*). Adapun Rancangan Penelitian dituangkan dalam bentuk gambar sebagai berikut:



Sumber: (Sugiono, 2016)

Keterangan :

M_I : Pre-test/tes awal = tes lingkar perut dan berat badan

T : Perlakuan = Latihan Senam Aerobik *Mix Impact*.

M_{II} : Post-test/tes akhir = tes lingkar perut dan berat badan

Peneliti melakukan kegiatan percobaan untuk melihat pengaruh antarvariabel-variabel yang diteliti. Adapun variabel penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Latihan Senam Aerobik *Mix Impact* sebagai latihan atau perlakuan, sedangkan variabel terikatnya yaitu lingkar perut dan berat badan sebagai *Pre-test* dan *Post-test*. Dalam metode eksperimen harus adanya latihan (*treatment*), dalam hal ini faktor yang dicobakan adalah Senam Aerobik *Mix Impact*.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil

Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data dan informasi yang penulis peroleh pada saat melakukan penelitian di lapangan. Dalam penelitian ini, seperti yang telah di kemukakan sebelumnya, penulis mengambil data dari tes lingkar perut, tes berat badan pada anggota senam saroha yang berjumlah 13 orang. Untuk mengetahui dengan jelas mengenai gambaranya, maka berikut ini akan penulis uraikan pemaparan data yang berhasil penulis peroleh dari lapangan sebagai hasil penelitian yang telah penulis lakukan.

1. Data Pree Test Lingkar Perut Anggota Senam Saroha

Pengambilan data terhadap lingkar perut dengan 13 orang sampel, didapat hasil lingkar perut dengan menggunakan tes lingkar perut, diperoleh skor tertinggi 109, skor terendah 79, dan simpangan baku (standar deviasi) sebesar 10. Untuk lebih jelasnya data lingkar perut dapat di lihat pada tabel berikut:

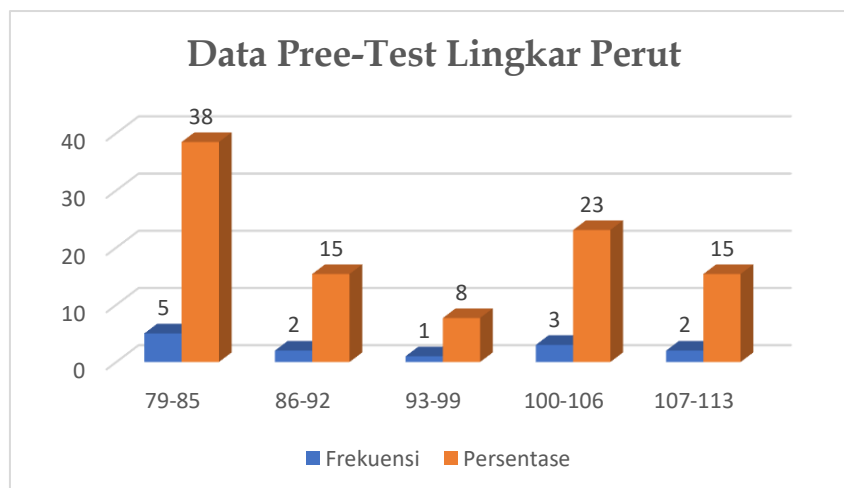
Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Data Pree Test Lingkar Perut Anggota Senam Saroha

NO	Lingkar Perut	Frekuensi	Persentase
1	79-85	5	38
2	86-92	2	15
3	93-99	1	8
4	100-106	3	23
5	107-113	2	15

Total	13	100
--------------	----	-----

Sumber : Data Penelitian, 2024

Berdasarkan tabel diatas dari 13 orang yang melakukan tes lingkaran perut diperoleh nilai 79-85 berjumlah 5 orang atau 38%, yang memiliki skor 86-92 sebanyak 2 orang atau 15%, yang memiliki skor 93-99 sebanyak 1 orang atau 8%, yang memiliki nilai 100-106 sebanyak 3 atau sebanyak 23% dan yang memiliki nilai 107-113 sebanyak 2 atau sebanyak 15%.



Gambar 1.1 Grafik Histogram Pre-Test Lingkaran Perut Anggota Senam Saroha

2. Deskripsi Data Post-Tes Lingkaran Perut Anggota Senam Saroha

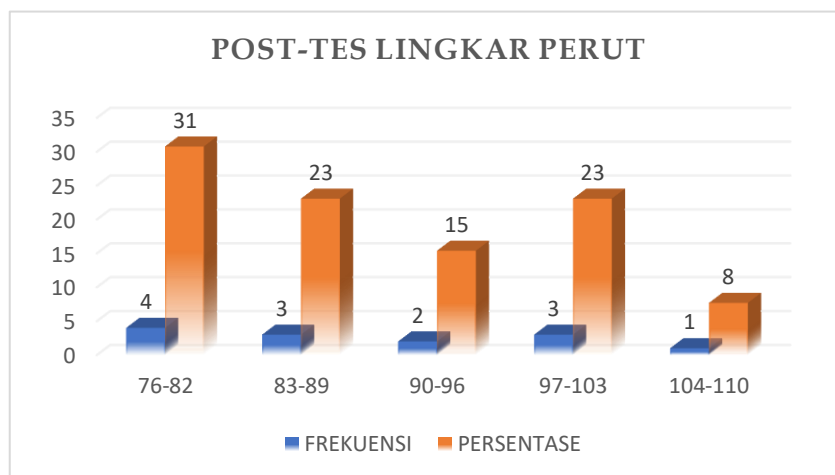
Data post-tes lingkaran perut anggota senam Saroha yang dilakukan oleh 13 orang dengan skor maksimal 104, skor minimal 76, dan standar deviasi 9. Untuk lebih jelasnya tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Post-Tes Lingkaran Perut Anggota Senam Saroha

NO	Post-Test Lingkaran Perut	Frekuensi	Persentase
1	76-82	4	31
2	83-89	3	23
3	90-96	2	15
4	97-103	3	23
5	104-110	1	8
Total		13	100

Sumber: Data Penelitian Juli 2024

Berdasarkan tabel di atas dari 13 orang yang melakukan tes koordinasi mata tangan diperoleh nilai dengan rentang 76-82 sebanyak 4 orang atau 31%, dengan nilai 83-89 sebanyak 3 atau 23%, dengan nilai 90-96 sebanyak 2 orang atau 15%, nilai 97-103 sebanyak 3 orang atau 23% dan nilai 104-110 sebanyak 1 orang atau 8%. Untuk lebih jelasnya tergambar pada grafik histogram di bawah ini:



Gambar 1.2 Grafik Histogram Post-Test Lingkar Perut Anggota Senam Saroha

3. Deskripsi Data Hasil Pree-Test Berat Badan Anggota Senam Saroha

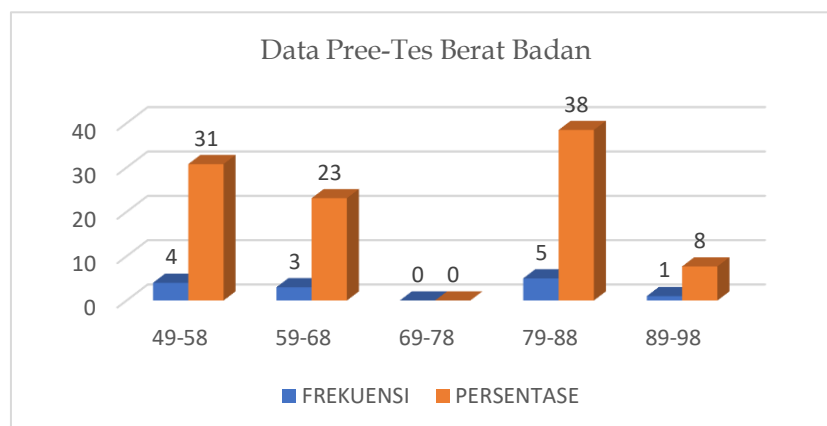
Data tes berat badan yang dilakukan oleh 13 orang dengan skor maksimal 89, sekor minimal 49, dan standar deviasi 14. Untuk lebih jelasnya tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.3. Distribusi Frekuensi Pree-Test Berat Badan Anggota Senam Saroha

NO	Pree-Test Berat Badan	Frekuensi	Persentase
1	49-58	4	31
2	59-68	3	23
3	69-78	0	0
4	79-88	5	38
5	89-98	1	8
Total		13	100

Sumber: Data Penelitian Juli 2024

Berdasarkan tabel di atas dari 13 orang yang melakukan tes berat badan diperoleh nilai dengan rentang 49-58 sebanyak 4 orang atau 31%, dengan nilai 59-68 sebanyak 3 atau 23%, dengan nilai 69-78 sebanyak 0 orang atau 0%, Nilai 79-88 sebanyak 5 orang atau 38% dan nilai 89-98 sebanyak 1 orang atau 8%. Untuk lebih jelasnya tergambar pada grafik histogram di bawah ini:



Gambar 1.3 Grafik Histogram Pree-Test Berat Badan Anggota Senam Saroha

4. Deskripsi Data Hasil Post-Test Berat Badan Anggota Senam Saroha

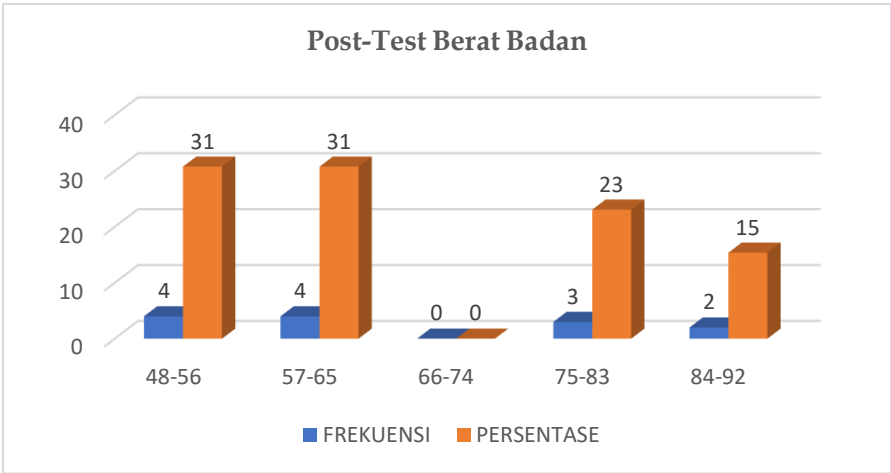
Data tes berat badan yang dilakukan oleh 13 orang dengan skor maksimal 86, skor minimal 48, dan standar deviasi 13. Untuk lebih jelasnya tertera pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Pree-Test Berat Badan Anggota Senam Saroha

NO	Post-Tes Berat Badan	Frekuensi	Persentase
1	48-56	4	31
2	57-65	4	31
3	66-74	0	0
4	75-83	3	23
5	84-92	2	15
Total		20	13

Sumber: Data Penelitian Juli 2024

Berdasarkan tabel di atas dari 13 orang yang melakukan tes berat badan diperoleh nilai dengan rentang 48-56 sebanyak 4 orang atau 31%, dengan nilai 57-65 sebanyak 4 atau 31%, dengan nilai 66-74 sebanyak 0 orang atau 0%, Nilai 75-83 sebanyak 3 orang atau 23% dan nilai 84-94 sebanyak 2 orang atau 13%. Untuk lebih jelasnya tergambar pada grafik histogram di bawah ini:



Gambar 1.4 Grafik Histogram Post-Test Berat Badan Anggota Senam Saroha

Penyajian Persyaratan Analisis

Analisis uji normalitas data dilakukan dengan uji lilliefors. Hasil analisis uji normalitas masing-masing variabel disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 1.5. Uji Normalitas Data Pree-Test, Post-Test Lingkar Perut dan Pree-Test, Post-Test Berat Badan Anggota Senam Saroha

Variabel	N	L _{observasi}	L _{tabel}	Keterangan
Pree-Test Lingkar Perut	13	0.1753	0.2340	Normal
Post-Test Lingkar Perut	13	0.2132	0.2340	Normal
Pree-Test Berat Badan	13	0.2037	0.2340	Normal
Post-Test Berat Badan	13	0.1906	0.2340	Normal

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2024

Pada tabel 1.5 dapat dilihat bahwa data pree-test lingkar perut diperoleh $L_{\text{observasi}} = 0.1753$, dan dari $L_{\text{tabel}} = 0.2340$ diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{\text{observasi}} < L_{\text{tabel}}$ atau $0.1753 < 0.2340$ disimpulkan bahwa data normal, data hasil post-test lingkar perut diperoleh $L_{\text{observasi}} (0,2132)$ dan dari $L_{\text{tabel}} (0.2132)$, diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{\text{observasi}} < L_{\text{tabel}}$ atau $0.2132 < 0.2340$ disimpulkan bahwa data normal, dan data hasil pree-test berat badan diperoleh $L_{\text{observasi}} (0,2037)$ dan dari $L_{\text{tabel}} (0.2340)$, diperoleh berdistribusi normal sebab $L_{\text{observasi}} < L_{\text{tabel}}$ atau $0.2037 < 0.2340$ dan hasil post-test berat badan diperoleh $L_{\text{observasi}} < L_{\text{tabel}}$ atau $0.1906 < 0.2340$ disimpulkan bahwa data normal.

1. Hipotesisi 1 (Satu): latihan senam aerobik mix impact memberikan pengaruh terhadap lingkar perut pada anggota senam Saroha

Data yang terkumpul kemudian di analisis, untuk variabel X adalah latihan senam *aerobik mix impact* dan yang menjadi variabel Y adalah lingkar perut. Hipotesis yang di uji adalah 2 hipotesis yaitu hipotesis nihil dan hipotesis alternatif. Adapun tujuan dilakukan pembuktian hipotesis ini yaitu untuk melihat besarnya pengaruh independent variabel bebas yaitu latihan senam *aerobik mix impact* dan yang menjadi variabel Y adalah lingkar perut. Maka untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima kebenarannya atau tidak, maka dilakukan pengujian data dengan menggunakan rumus uji t.

Tabel 1.6. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Latihan Senam Aerobik Mix Impact Terhadap Lingkar Perut

Lingkar Perut	Mean	t- hitung	t-tabel	Keterangan
Pretest	92	11,485	1,796	Berpengaruh
Posttest	88			

Sumber: Hasil pengolahan data 2024

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rata-rata lingkar perut menjadi lebih baik setelah pemberian program senam *aerobik mix impact* dibandingkan dengan sebelum diterapkannya program senam *aerobik mix impact*. Adanya peningkatan hasil latihan menunjukan bawah latihan senam *aerobik mix impact* juga efektif untuk menurunkan lingkar perut pada anggota senam Saroha. Dalam melakukan uji hipotesis kita menggunakan rumus uji t, dimana berdasarkan perhitungan nilai t didapat $t_{\text{hitung}} = 11,485$ kemudian dibandingkan dengan nilai t pada tabel distribusi nilai t di buku statistik. Dari tabel t di ketahui bahwa nilai $t_{\text{tabel}} = 1,796$ ini berarti bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Dengan demikian maka hipotesis penelitian H_0 (hipotesis nol/awal) di tolak dan hipotesis H_a (hipotesis alternatif) di terima. Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh latihan senam *aerobik mix impact* terhadap lingkar perut pada anggota senam Saroha.

2. Hipotesisi 2 (Satu): latihan senam aerobik mix impact memberikan pengaruh terhadap berat badan pada anggota senam Saroha

Data yang terkumpul kemudian di analisis, untuk variabel X adalah latihan senam *aerobik mix impact* dan yang menjadi variabel Y adalah berat badan. Hipotesis yang di uji adalah 2 hipotesis yaitu hipotesis nihil dan hipotesis alternatif. Adapun tujuan dilakukan pembuktian hipotesis ini yaitu untuk melihat besarnya pengaruh independent variabel bebas yaitu latihan senam *aerobik mix impact* dan yang menjadi variabel Y adalah berat badan. Maka untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima kebenarannya atau tidak, maka dilakukan pengujian data dengan menggunakan rumus uji t.

Tabel 1.7. Rangkuman Hasil Pengujian Hipotesis Latihan Senam Aerobik Mix Impact Terhadap Berat Badan

Lingkar Berat Badan	Mean	t- hitung	t-tabel	Keterangan
Pretest	92	12,145	1,796	Berpengaruh
Posttest	88			

Sumber: Hasil pengolahan data 2024

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa rata-rata berat badan menjadi lebih baik setelah pemberian program senam *aerobik mix impact* dibandingkan dengan sebelum diterapkannya program senam *aerobik mix impact*. Adanya peningkatan hasil latihan menunjukan bawah latihan senam *aerobik mix impact* juga efektif untuk menurunkan berat badan pada anggota senam Saroha.

Dalam melakukan uji hipotesis kita menggunakan rumus uji t, dimana berdasarkan perhitungan nilai t didapat $t_{hitung} = 12,145$ kemudian dibandingkan dengan nilai t pada tabel distribusi nilai t di buku statistik. Dari tabel t di ketahui bahwa nilai $t_{tabel} = 1,796$ ini berarti bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} . Dengan demikian maka hipotesis penelitian H_0 (hipotesis nol/awal) di tolak dan hipotesis H_a (hipotesis alternatif) di terima. Berdasarkan hasil uji hipotesis tersebut maka dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh latihan senam *aerobik mix impact* terhadap berat badan pada anggota senam Saroha

b. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan berdasarkan masalah yang peneliti temukan di sanggar senam Saroha dijumpai beberapa faktor penyebabnya adalah masih banyak yang mengalami permasalahan terhadap lingkar perut dan berat badan. Namun peneliti terlebih dahulu menetapkan sasaran penelitiannya, kemudian peneliti menetapkan instrumen yang cocok untuk dijadikan pengumpulan data supaya apa yang akan diukur sesuai dengan yang diukur, setelah itu barulah peneliti bisa mengukur sejauh mana hasil lingkar perut dan berat badan dan selanjutnya peneliti ambil keputusan apakah hasil yang didapat telah sesuai dengan harapan atau tidak, kemudian selanjutnya peneliti tindak lanjuti.

Sebelum penelitian ini dibuat, peneliti merasa perlu mengkaji tentang kajian teori, metodologi dan struktur penelitian yang berlaku sesuai dengan kebutuhan penelitian, dengan menggunakan pendekatan ilmiah dan berdasarkan teori yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dalam penelitian ini. Sistematika dalam penulisan karya ilmiah ini juga harus diperhatikan supaya dengan prosedur-prosedur yang benar hasilnya pun akan bermanfaat untuk mengembangkan ilmu dan pengetahuan yang benar. Dari hasil penelitian ini menunjukkan informasi yang didapat sangat sesuai dengan kajian teori yang peneliti kemukakan, dimana terdapat pengaruh latihan senam *aerobik mix impact* terhadap lingkar perut dan berat badan pada anggota senam Saroha

Sedangkan untuk lebih jelasnya hasil dari penelitian ini peneliti paparkan sebagai berikut:

1. Pengaruh latihan senam *aerobik mix impact* terhadap lingkar perut pada anggota senam Saroha

Latihan senam aerobik merupakan salah satu bentuk latihan fisik yang sangat populer karena efektivitasnya dalam meningkatkan kebugaran kardiovaskular dan menurunkan berat badan. Aerobik dengan mix impact, yang menggabungkan gerakan low impact dan high impact, memberikan variasi intensitas yang dapat disesuaikan dengan kemampuan individu, serta menurunkan risiko cedera dibandingkan dengan

latihan high impact secara penuh. Lingkar perut adalah salah satu indikator utama dari lemak visceral, yang berhubungan erat dengan berbagai risiko penyakit metabolik seperti penyakit jantung, diabetes tipe 2, dan hipertensi. Oleh karena itu, intervensi yang dapat mengurangi lingkar perut memiliki nilai penting dalam upaya pencegahan penyakit.

Latihan aerobik mix impact bekerja dengan meningkatkan pengeluaran energi dan mempercepat metabolisme tubuh, terutama dalam hal pembakaran lemak. Gerakan high impact, seperti lompatan dan langkah dinamis, meningkatkan intensitas latihan, sementara gerakan low impact memberikan waktu pemulihan sekaligus menjaga detak jantung tetap tinggi. Kombinasi ini tidak hanya efektif dalam membakar kalori, tetapi juga mempertahankan metabolisme yang tinggi setelah latihan selesai (efek afterburn).

Beberapa penelitian terdahulu telah menunjukkan efektivitas latihan senam aerobik dalam menurunkan lingkar perut dan lemak visceral: Penelitian oleh Ross et al. (2000) menemukan bahwa latihan aerobik dengan intensitas sedang hingga tinggi secara signifikan mengurangi lingkar perut dan lemak visceral pada partisipan obesitas setelah 12 minggu latihan teratur, Studi oleh Irving et al. (2008) mengungkapkan bahwa latihan aerobik intensitas tinggi lebih efektif dalam mengurangi lemak perut dibandingkan dengan latihan intensitas rendah. Meskipun demikian, campuran intensitas seperti yang ditemukan pada latihan mix impact dapat memaksimalkan manfaat dari kedua metode, Penelitian lain oleh Slentz et al. (2005) juga menunjukkan bahwa latihan aerobik, tanpa perlu modifikasi diet yang signifikan, mampu menurunkan lingkar perut secara substansial pada partisipan yang mengalami kelebihan berat badan.

Penelitian yang dilakukan pada anggota senam Saroha menunjukkan hasil yang sejalan dengan studi-studi terdahulu. Setelah mengikuti program latihan senam aerobik mix impact selama 8 minggu, para peserta menunjukkan penurunan lingkar perut rata-rata sebesar 3 cm. Penurunan ini mencerminkan efektivitas mix impact dalam memobilisasi simpanan lemak di sekitar area perut, yang merupakan salah satu area tersulit untuk dikurangi lemaknya. Konsistensi latihan serta variasi gerakan yang disajikan dalam mix impact berkontribusi pada tingginya tingkat partisipasi dan kepatuhan peserta dalam mengikuti program. Dengan adanya variasi intensitas, peserta tidak hanya mendapatkan manfaat kardiovaskular, tetapi juga peningkatan kebugaran otot dan pembakaran lemak yang lebih efektif.

2. Pengaruh latihan senam aerobik mix impact terhadap lingkar perut pada anggota senam Saroha

Latihan senam aerobik adalah salah satu bentuk aktivitas fisik yang dikenal efektif dalam mengontrol berat badan dan meningkatkan kebugaran secara keseluruhan. Senam aerobik mix impact, yang menggabungkan gerakan low impact dan high impact, menawarkan latihan yang variatif dan dinamis. Kombinasi ini memberikan peluang untuk pembakaran kalori yang lebih besar, serta memperkuat otot-otot tubuh tanpa memberikan tekanan berlebihan pada sendi. Latihan aerobik secara umum meningkatkan metabolisme tubuh, yang memungkinkan pembakaran kalori tidak hanya selama latihan tetapi juga setelahnya (dikenal sebagai efek afterburn). Mix impact, dengan kombinasi intensitas yang bervariasi, memaksimalkan pembakaran kalori ini karena tubuh dipaksa untuk beradaptasi dengan perubahan intensitas yang cepat. Gerakan high impact meningkatkan denyut jantung dan menstimulasi pembakaran kalori yang lebih intensif, sementara gerakan low impact memungkinkan pemulihan yang cukup tanpa menurunkan ritme latihan. Dengan demikian, peserta latihan dapat mempertahankan tingkat aktivitas yang tinggi dalam durasi yang lebih lama, yang berkontribusi langsung pada penurunan berat badan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membuktikan manfaat latihan aerobik, termasuk mix impact, dalam pengurangan berat badan: Penelitian oleh Donnelly et al.

(2009) menunjukkan bahwa program latihan aerobik secara signifikan dapat menurunkan berat badan pada partisipan yang mengalami obesitas dan kelebihan berat badan, terutama jika dikombinasikan dengan pengaturan pola makan. Studi oleh Church et al. (2010) menemukan bahwa partisipan yang melakukan latihan aerobik secara rutin mengalami penurunan berat badan yang lebih besar dibandingkan dengan mereka yang melakukan latihan resistensi atau kombinasi keduanya. Penelitian oleh Jakicic et al. (2003) menyimpulkan bahwa frekuensi dan durasi latihan aerobik berhubungan langsung dengan penurunan berat badan, di mana latihan dengan intensitas tinggi menunjukkan hasil yang lebih signifikan.

Pada penelitian yang dilakukan terhadap anggota senam Saroha, peserta yang mengikuti program latihan senam aerobik mix impact selama 8 minggu menunjukkan penurunan berat badan rata-rata sebesar 4 kg. Hasil ini konsisten dengan temuan dari penelitian terdahulu, yang menunjukkan bahwa latihan dengan variasi intensitas seperti mix impact dapat secara efektif mengurangi berat badan. Penurunan berat badan ini diiringi dengan peningkatan kebugaran kardiovaskular dan kekuatan otot, menunjukkan bahwa mix impact tidak hanya membantu dalam penurunan berat badan, tetapi juga dalam meningkatkan kesehatan secara keseluruhan. Variasi gerakan yang diberikan dalam latihan mix impact juga menjaga motivasi dan kepatuhan peserta, yang penting dalam mencapai dan mempertahankan hasil penurunan berat badan.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data di atas maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: Terdapat pengaruh latihan senam aerobik mix impact terhadap lingkar perut anggota senam Saroha dengan nilai $T_{hitung} 11,485 > T_{tabel} 1,796$ dengan Tingkat penurunan sebesar 23,1% Terdapat pengaruh latihan senam aerobik mix impact terhadap berat badan anggota senam Saroha dengan nilai $T_{hitung} 12,145 > T_{tabel} 1,796$ dengan Tingkat penurunan sebesar 15,4%

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada rekan-rekan mahasiswa yang sudah membantu dalam penelitian ini. Semoga penelitian ini bermanfaat untuk guru Pendidikan olahraga dan Kesehatan, khususnya untuk Senam Aerobik Mix Impact Terhadap Penurunan Lingkar Perut dan Berat Badan pada Anggota Senam Saroha.

Daftar Pustaka

- Ahmad Muchlisin Natas Pasaribu. (2018). Buku Ajar Buku Ajar. Sidoarjo. Insan Cendikia.
- Andini, A., & Indra, Eka, N. (2016). Perbedaan Pengaruh Frekuensi Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh Dan Berat Badan Pada Members Wanita. *Medikapora*, VX(1), 39-52.
- Arikunto, S. (2010). Arikunto. Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek*. Jakarta: Renika Cipta. Renika Cipta.
- Farida, Taufiq Hidayat, & Sandi Achmad Pratama. (2025). Analisis Teknik Bermain Bulu Tangkis Terhadap Smash Forehand Pada Permainan Ganda Putri. *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2). <https://doi.org/10.61798/pok.v1i2.242>
- Febrianti, N. M. (2022). Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Anggota Sanggar Senam Gabhan Jaya Randudongkal. *Seminar Nasional Ke-Indonesiaan*, 2315-2322.

- Hidayat, T., Fauqi, A., Oktavianis, E., & Ramadhan, R. (2024). Pengembangan Modul Sport Science Bulu Tangkis Berbasis Android dalam Meningkatkan Prestasi Atlet. *Jurnal Porkes*, 7(2), 1013-1023.
- Jupita, Jupita, Ardo Yulpiko Putra, & Lolia Manurizal. (2025). Pengaruh Penerapan Permainan Tradisional Terhadap Minat Peserta Didik dalam Pembelajaran Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). *Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2). <https://doi.org/10.61798/pok.v1i2.200>
- Mu'arif Arhas Putra. (2016). Pengaruh Bentuk Latihan Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kecepatan Lari Atlet Sepakbola. In *Jurnal Ilmiah Edu Research* (Vol. 5, Issue 1).
- 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>
- Purwanto. (2011). Dampak Senam Aerobik Terhadap Daya Tahan Tubuh Dan Penyakit. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1), 1-9. <http://journal.unnes.ac.id>
- Siska, A. (2020). Pengaruh Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan, Persentase Lemak Tubuh Dan Peningkatan Massa Otot. *Jurnal Sporta Saintika*, 47(3), 72-81.
- Sriwahyuniati, F., & Budiarti, R. (2016). Panduan Gerakan Senam Tiga Generasi (Usia Dini-Remaja-Lansia).
- Sugiono. (2016a). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Sugiono. (2016b). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung. Alfabeta.
- Sukendro, Yeni Kurniawati, Yusra Dinafi, Turino Adi Irawan, Yonifia Anjanika, & Putri Ayu Lestari. (2022). The Effect Of Mix Impact Aerobic Exercise On Cardiovascular Improvement At Penggemar Senam Pagi Sungai Kambang Ceria (PSPSKC) Community. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(3), 606-614. <https://doi.org/10.33369/jk.v6i3.24013>
- Supratmanto, D., & Kushartanti, B. M. W. (2018). Pengaruh Senam Aerobik Dan Yoga Terhadap Rasio Lingkar Pinggang Panggul Dan Tingkat Depresi Pada Wanita Primenopause. *Jurnal Keolahragaan*, 6(2), 172-183. <https://doi.org/10.21831/jk.v0i0.20616>
- Utomo, G. T., Junaidi, S., & Rahayu, S. (2012). Latihan Senam Aerobik Untuk Menurunkan Berat Badan, Lemak, Dan Kolesterol. *JSSF (Journal Of Sport Science And Fitness)*, 1(1), 6-10.
- UU keolahragaan. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan. In Pemerintah Republik Indonesia. Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/203148/Uu-No-11-Tahun-2022>

- Primasoni, 2021. Survei Aktivitas Fisik Untuk Anak Overwight Di Sekolah Dasar. Yogyakarta
- Sienita. 2012. Pengaruh Latihan Senam Aerobik Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Peserta Klub Kebugaran Semarang.
- Ecy Saniyah, Dewi Agustina, Sulaiman.2022. Pengaruh Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Penderita Obesitas Di SanggarSenam Karina Ina Sunggal. Medan.
- Ulvie, Setiyoningrum, 2019. Gambaran Status Gizi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Kh. Sahlan Rosjidi Universitas MuhammadiyahSemarang. Semarang.
- Gustiyani. 2017. Pengaruh Senam Aerobik High Impact Terhadap Penurunan Lingkar Perut Pada Peserta Wanita Dengan Berat Basdan Berlebih Di Sanggar Malang. Malang.
- Putri. 2020. Pengarug Pemberian Situp Exercise Dan Bicycle Crunch Exercise Untuk Penutunan Lingkar Perut. Yogyakarta.
- Febrianti, (2022) Pengaruh Senam Aerobik Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Anggota Sanggar Senam Gabhan Jaya Randudongkal.