



Penurunan berat badan *overweight* dengan metode senam mix impact

Andri Wahyu Utomo¹, Dovan Nanda Basuki²

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia¹

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia²

Email: andri@unipma.ac.id¹, dovannanda2@gmail.com²

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam aerobik *mix impact* terhadap penurunan berat badan pada CTKI wanita *overweight* usia 20-40 tahun PT. Barkahayu Safarindo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu, yang menerapkan 1 kelompok perlakuan dan tanpa menggunakan kelompok kontrol. Populasi didalam penelitian ini adalah CTKI wanita *overweight* usia 20-40 tahun PT. Barkahayu Safarindo yang berjumlah 28 orang, dengan penerapan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* yang berjumlah 20 orang. Analisis dalam penelitian ini adalah uji paired t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan senam aerobik *mix impact* terbukti dapat menurunkan persentasi berat badan sebesar 67,31% . Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan senam aerobik *mix impact* terhadap penurunan berat badan CTKI wanita *overweight* usia 20-40 tahun PT. Barkahayu Safarindo.

Kata kunci: Senam aerobik *mix impact*, penurunan berat badan

Abstract

The goal of this study is to see how mixed-impact aerobic exercise affects weight reduction in CTKI overweight women aged 20 to 40 years old, according to PT. Barkahayu Safarindo. In this study, a quasi-experimental design was adopted, with only one treatment group and no control group. The participants in this study were CTKI overweight women aged 20-40 years PT. Barkahayu Safarindo, a total of 28 persons, with the use of the purposive sampling approach, a total of 20 people. A paired t-test was used in this study's analysis. The results revealed that implementing mixed-impact aerobic exercise reduced body weight by 67.31 percent. The researchers concluded that mixed impact aerobic exercise had a substantial effect on weight loss in CTKI overweight women aged 20-40 years PT. Barkahayu Safarindo.

Keywords: *Combination of impact aerobics, weight loss*

How To Cite : Utomo, A. W ., Basuki, D. N. (2021). Penurunan berat badan overweight to APA Style dengan metode senam mix impact. JPOS (*Journal Power Of Sports*). 4 (2). 13-19.

PENDAHULUAN

Komposisi tubuh yang ideal dengan berat badan yang baik merupakan suatu idaman bagi setiap manusia terutama pada wanita. Bukti dilapangan tidak seluruhnya seorang wanita memiliki kategori berat badan yang ideal, pada umumnya istilahnya disebut langsing. Faktor kesadaran diri menjadi faktor penentu ukuran tubuh manusia terutama seorang wanita, kebiasaan pola makan yang tidak seimbang antara gizi seimbang dan aktivitas fisik yang dilakukan setiap harinya. Konsumsi makan makanan yang siap saji dengan gizi yang tidak seimbang berakibat dengan banyaknya kalori yang tersimpan, dengan keharusan memperbanyak aktivitas fisik berupa gerak tubuh, dengan harapan akan membantu metabolisme dalam pembakaran lemak yang tersimpan untuk menghasilkan sebuah energi, agar lemak dalam tubuh tidak berlebih.

Upaya yang dilakukan berguna untuk mengurangi resiko kegemukan dalam dalam tubuh maupun obesitas. Secara medis seseorang yang mempunyai ukuran badan kategori gemuk dan obesitas lebih beriko besar terhadap serangan penyakit-penyakit degeneratif diantaranya seperti adanya hipertensi, timbulnya aneurisma pada otak, jantung koroner, diabetes melitus(DM), timbulnya nyeri-nyeri pada bagian sendi-sendi tubuh serta penyakit lainnya. Pada umunya seorang wanita yang mempunyai kepercayaan tubuh yang terkategori ideal adalah seorang yang mempunya ukuran tubuh yang langsing. Selain untuk kesehatan bentuk tubuh seseorang menjadi tolok ukur dalam penampilannya.

Program diet adalah salah satu cara yang dianggap seseorang dalam penampilannya, diet sendiri secara umum dapat diartikan sebagai metode pengaturan komposisi atau pola makan ditinjau dari ukuran piring,porsi makan maupun kandungan gizi dalam menu yang dikonsumsi seseorang. Selama program diet perlunya perlakuan dengan

proporsional yang memperhatikan sesuai kebutuhan tubuh, program ini dapat membentuk ukuran tubuh yang ideal dan keadaan tubuh tetap sehat. Resiko bila program diet dilakukan dengan kesalahan dan sembarangan akan berdampak fatal terhadap kesehatan.

Saat ini perekrutan seorang calon tenaga kerja terutama sebagai pembantu rumah tangga bagi wanita dan pegawai pabrik bagi seorang pria dan wanita pada Perusahaan Tenaga Kerja Indonesia keluar negeri atau pada umumnya disebut PJTKI menerapkan persyaratan yang wajib yaitu memiliki antropometri yang ideal. Dominasi PJTKI keluar negeri tempat salah satunya pada PT. Barkahayu Safarindo yang menerapkan calon tenaga kerja Indonesia (CTKI) wajib memiliki berat badan yang ideal, yang bertujuan agar selama proses interview dengan agency lebih menjadi pilihan utama dibanding calon-calon lainnya, selain itu nantinya selama bekerja diluar negeri dapat dalam kondisi yang sehat dan aktif bergerak sesuai pekerjaan yang diberikan. Penerapan program aktivitas fisik berupa senam aerobik merupakan salah satu cara agar setiap CTKI dapat meningkatkan kebugaran jasmani, selain itu juga dapat meningkatkan penurunan berat bagi CTKI yang memiliki berat badan yang lebih.

Senam aerobik merupakan suatu kegiatan aktivitas fisik dengan gerakan berolahraga yang dimanfaatkan untuk meningkatkan gerakan tubuh, serta kebugaran jasmani yang menjadi sarana mencegah dan menurunkan berat badan pelaksana. Dalam pelaksanaan senam aerobik memiliki perpaduan yang balance antara tubuh bagian atas(*upperbody*) dan bagian bawah(*lowerbody*), pola dalam gerakannya dilakukan bersifat mudah, bervariasi dan menyenangkan, hal ini memungkinkan dapat dilaksanakan secara teratur terprogramdan berkelanjutan (Wandansari, 2016). Senam aerobik rangkaian/serangkaian suatu perubahan gerakan yang dilakukan secara langsung sesuai dengan iringan musik yang ada

dalam pelaksanaannya sesuai dengan pilihan pelaksana, dengan hasil dapat menciptakan ketukan, ritme, kelanjutan dan pelaksanaan sesuai durasi yang tertentu. Pelaksanaan gerakan senam aerobik merupakan serangkaian gerakan seperti gerakan lari-lari kecil, lompat-lompat yang sudah direncanakan konsep gerakannya sesuai dengan musik pilihan, senam ini dapat dilakukan secara pribadi maupun kelompok (Budiyono, 2018).

Selain itu beberapa ada beberapa keuntungan yang dihasilkan dari gerakan aktivitas fisik ini diantaranya dapat bermanfaat meningkatkan aktivitas gerak dan kapasitas jantung seseorang, dalam daya tahan tubuh juga dapat meningkatkannya, pembakaran lemak dalam tubuh dengan rutin melaksanakan kegiatan aktivitas fisik dalam senam irama serta manfaat lainnya. Berdasarkan dari tingkatan level/intensitas gerakan dalam senam aerobik dibagi beberapa macam diantaranya senam aerobik *low impact*, *hight impact* serta *mix impact*.

Low impact merupakan suatu gerakan aktivitas senam aerobik yang didalam pelaksanaannya dengan intensitas ringan, kurang aktif sepenuhnya(lambat). Gerakan ini mengacu pada tahap pencapaian pelatihan jaringan otot atau kelompok otot tertentu secara bergiliran dengan penerapan prinsip latihan pliometrik, sehingga seluruh otot mendapatkan gilirannya (Giriwoyo, 2012). *Hight impact* merupakan suatu gerakan senam aerobik yang dalam pelaksanaannya terkategori cepat ataupun keras sifatnya, latihan ini dilaksanakan dengan lompatan-lompatan yang bertujuan untuk peningkatan daya ledak dan kardiovaskuler dalam tubuh, latihan ini baik dilakukan bagi peserta kisaran usia produktif dan usia 30 keatas dan bawahnya (Eka Novita Indra, 2016), dan *mix impact* adalah senam aerobik dengan gabungan dari kedua jenis senam aerobik yaitu *low impact* dan *hight impact* yang dikolaborasikan sebagian waktu untuk *low impact* sebagian waktu untuk *hight*

impact agar pelaku pelaksana tidak jenuh dalam suatu gerakan senam aerobik.

Pelaksanaan senam aerobik tergantung dari intensitas, durasi dan frekuensinya. Intensitas yang baik berada dalam rentang 70-85% DNMax. Rentang daerah ini sering disebut training zone, suatu latihan yang telah dilakukan oleh seseorang dinilai telah memenuhi syarat takarannya yang baik bila denyut latihannya berada pada rentang 70-85% dari DNMax (Ramadhan, 2017). Durasi latihan dapat bermanfaat dalam peningkatan suatu kesegaran jasmani apabila zona latihan berkisaran waktu 15-30 menit (Raden, 2008). Senam aerobik total pelaksanaannya dalam kurun waktu 20-60 menit dalam satu sesi pelaksanaan maupun latihan (Yang, Ho, Chen, & Chien, 2012). Frekuensi pelaksanaan latihan merupakan beberapa kali pelaksanaan dengan intensif oleh seseorang, frekuensinya antara lain dalam senam aerobik 2-5 kali selama satu minggu. Resikonya apabila dilakukan lebih dari itu keadaan tubuh kurang *recovery* sehingga akan terjadi *over training* (Djamaludin, 2019).

Kenyataannya dilapangan belum adanya patokan data yang sangat terbukti terhadap laporan yang menyatakan adanya suatu perubahan terhadap dampak frekuensi selama program latihan senam aerobik yaitu *mix impact* terhadap perubahan berat badan pada CTKI wanita PT. Barkahayu Safarindo.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan dalam penelitian ini yang digunakan adalah eksperimen semu, yaitu suatu metode dalam penelitian yang menerapkan 1 kelompok dalam perlakuan kemudian metode ini tanpa adanya metode kontrol dalam pelaksanaannya. Populasi yang diambil dalam pelaksanaan penelitian yang dilakukan adalah CTKI wanita usia 20-40 tahun memiliki kategori ukuran badan *overweight* berjumlah 28 orang. Sampel penelitian yang dilaksanakan berjumlah 20

orang, dengan penerapan metode *purposive sampling* yaitu suatu metode teknik pengambilan sampel yang tidak berdasarkan pada strata, random atau daerah, melainkan didasari oleh adanya suatu tujuan yang dibuat tertentu (Suharsimi, 2002)

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen/bebas latihan senam aerobik *mix impact* dan variabel dependen/terikat adalah berat badan tubuh. Instrumen dalam penelitian ini adalah latihan senam aerobik *mix impact* yang dilakukan selama 3 kali dalam seminggu selama 20 kali pertemuan, pengukuran cek berat badan dengan menggunakan alat ukur timbangan berat badan digital Omron BMI Visceral Fat Body Age Bone HBF 214 yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg), selanjutnya data diolah menggunakan SPSS versi 25. Data yang terkumpul *pretest-post test*, pada data deskriptif, data dideskripsikan sebagai rerata dengan simpangan baku dan median.

Setelah itu dilakukan uji normalitas dengan uji *kolmogrov-smirnov*. Hasil data yang diolah berdistribusi normal maupun mendekatinya, dilanjutkan untuk mengetahui penurunan berat badan yang terjadi pada sampel penelitian senam aerobik *mix impact* dianalisis dengan teknik uji t berpasangan (*paired t-test*) teknik pengujian ini digunakan untuk sampel dengan subyek yang sama tetapi mengalami dua pengukuran yaitu sebelum pemberian perlakuan (*pretest*) dan setelah pemberian perlakuan (*posttest*) pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) dengan $dk = n-1$, maka dinyatakan H_a diterima yang artinya terdapat suatu adanya perubahan penuruann yang signifikan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau taraf signifikansi berada lebih kecil dari 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

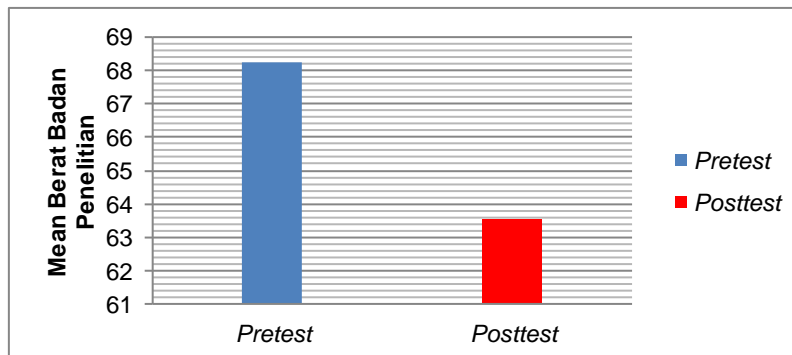
Hasil dalam pengolahan data dalam penelitian ini dideskripsikan pada tabel 1.

Tabel 1. Data deskriptif

Statistics		Pretest	Posttest
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		68.2500	63.5500
Median		68.0000	62.0000
Mode		64.00a	62.00
Std. Deviation		3.35410	3.37912
Minimum		64.00	60.00
Maximum		75.00	72.00
Sum		1365.00	1271.00

Dari tabel 1 diketahui berat badan pada sampel penelitian pretest tertinggi dalam satuan kg adalah 75, nilai terendah 64, rata-rata 68,25. Sedangkan pada posttest

tertinggi 72, terendah 60 dan rata-rata 63,55. Untuk lebih jelasnya dapat diketahui dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 1 : Diagram mean pelaksanaan *pretest* dan *posttest* timbangan berat badan

Tabel. 2 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.20238810
Most Extreme Differences	Absolute	.146
	Positive	.122
	Negative	-.146
Test Statistic		.146
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Selanjutnya untuk mengetahui berdistribusi normal ,digunakan *one-sample Kolmogrov-smirnov test*. Pada hasil pengolahan data diketahui bahwa

asymp. sig. (2-tailed) adalah $0,200 > 0,05$ dengan demikian data dalam penelitian ini diketahui berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Beda Paired T-Test Berat Badan

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	20	.935	.000

Dari hasil korelasi hubungan antara kedua data yaitu variabel *pretest* dan *posttest*, terdapat hasil signifikasi $0,000 < 0,05$ karena nilai signifikasi lebih kecil dari $0,05$ berarti ada hubungan yang

signifikan antara *pretest* dan *posttest* pengaruh latihan senam *mix impact* terhadap penurunan berat badan *pretest* dan *posttest*.

Tabel. 4. Hasil Uji Paired Samples Test

Paired Samples Test		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	4.70000	1.21828	.27242	4.12983	5.27017	17.253	19	.000

Hasil olah data *paired sample test* dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ maka nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh latihan senam *mix impact* terhadap penurunan berat badan *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan uji hipotesis dalam penelitian yang dilakukan diperoleh hasil pengaruh latihan senam *mix impact* pada CTKI Wanita PT. Barkahayu Safarindo berpengaruh terhadap penurunan berat badan sebesar 67,31%. Hal ini dilihat dari pengukuran berat badan sebelum diberikan perlakuan *pretest* dan setelah pemberian perlakuan *post test*.

Penurunan berat badan diperoleh dengan peningkatan aktivitas fisik berupa program latihan senam aerobik *mix impact* yang rutin dilaksanakan yang semulanya memiliki berat badan yang *overweight* dan minimnya aktivitas fisik berupa olahraga senam aerobik *mix impact* dengan 3 kali pertemuan selama satu minggu, selama 20 kali pertemuan. Pada kegiatan ini menuntut pembakaran energi yang lebih menggunakan pembakaran lemak cadangan dalam tubuhnya. Pada proses ini pada tubuh terjadinya proses biokimia untuk memperoleh energi tubuh disetiap aktivitas gerak untuk bekerja (Utomo, Junaidi, & Rahayu, 2012). Aktivitas gerak secara aerobik dengan intensitas yang aktif dan tinggi dalam waktu yang singkat kurang lebih selama 30 menit akan bermanfaat dalam pembakaran gula dalam tubuh (Utomo et al., 2012).

Secara estetika, senam aerobik terlaksana secara teratur, terukur menghasilkan somatotipe yang proporsional, menarik untuk dilihat dan memunculkan daya tarik, hal ini dalam

komposisi yang baik dalam tubuh menunjukkan perbedaan antara struktur oro, tulang, lemak dan cairan tubuh. Aktivitas berolahraga senam aerobik secara terprogram dan terlaksana dapat mengurangi *overweight*, membentuk otot dan memperbaiki tonus otot. Selain itu senam aerobik juga meningkatkan fleksibilitas tubuh serta dibagian kulit akan semakin kencang dan terlihat lebih muda (Rahayu, 2001).

Dari hasil pelaksanaan senam aerobik, secara langsung mengurangi kadar lemak dalam tubuh sehingga dapat menurunkan berat badan. Tetapi dari penurunan berat badan memerlukan kontrol diri terhadap asupan makan setiap harinya, agar tidak terlena oleh itu perlu diterapkan pengawasan dalam pola makan sesuai pedoman gizi seimbang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan, ada pengaruh yang signifikan senam aerobik *mix impact* terhadap penurunan berat badan CTKI wanita di PT. Barkahayu Safarindo bagi penderita *overweight*.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiyono, K. (2018). Mekanika Gerak Dan Fungsi Senam Aerobik.
- Djamaludin, D. (2019). Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kualitas Tidur Penderita Hipertensi Pada Lansia. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*, 1(217–226).

- Eka Novita Indra, E. A. A. ., (2016). Perbedaan Pengaruh Frekuensi Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh Dan Berat Badan Pada Members Wanita. *Medikora*, 15(1). <https://doi.org/10.21831/Medikora.V15i1.10071> 58(3). [https://doi.org/10.1016/S1836-9553\(12\)70106-6](https://doi.org/10.1016/S1836-9553(12)70106-6)
- Giriwoyo, S.; D. Z. Si. (2012). *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Raden, S. M. (2008). *Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatan* (S. Maryam, Ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Rahayu, S. (2001). Pengaruh Latihan Aerobik Terhadap Kesegaran Jasmani. *Ilmu Keolahragaan Pascasarjana UNNES*.
- Ramadhan, E. (2017). Pengaruh Senam Aerobic Low Impact Terhadap Kualitas Tidur Lansia (Studi Di Posyandu Lansia Dusun Rejoso Malang). *UMM Malang*.
- Suharsimi, A. (2002). Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. In 2017.
- Utomo, G. T., Junaidi, S., & Rahayu, S. (2012). Latihan Senam Aerobik Untuk Menurunkan Berat Badan. *Journal Of Sport Science And Fitness*, 1(1).
- Wandansari, C. P. (2016). Perbedaan Kadar Albumin Antara Penggiat Bodybuilding Dengan Penggiat Senam Aerobik. *Research Repository UMY*.
- Yang, P. Y., Ho, K. H., Chen, H. C., & Chien, M. Y. (2012). Exercise Training Improves Sleep Quality In Middle-Aged And Older Adults With Sleep Problems: A Systematic Review. *Journal Of Physiotherapy*,