

**PENGARUH LATIHAN SENAM AEROBIK HIGH IMPACT TERHADAP  
PENURUNAN BERAT BADAN IBU-IBU DI SANGGAR SENAM MUSLIMAH  
CENTER KOTA PADANG**

**Sisilya Mellani<sup>1</sup>, Anton Komaini<sup>2</sup>**

Program studi ilmu keolahragaan  
Fakultas Ilmu keolahragaan  
Universitas Negeri Padang  
Email :sisilyamellani14131@gmail.com

**Abstract**

*The problem in this study is that the weight of mothers in the Muslimah Gymnastics Studio in Padang City is not ideal. This study aims to look at the effect of high impact aerobic gymnastic training on weight loss for mothers in the Gymnasium Muslimah Center in Padang City Center. This type of research is quasi-experimental. Performed at the Padang Muslimah Center Gymnastics Center, carried out in June to July 2018. The population in this study were women members who routinely performed gymnastics every week totaling 15 people. In sampling, this researcher used a purposive sampling technique with a total of 10 people. The data in the study were obtained by doing an initial test (pre test) by measuring body weight and height and doing a final test (post test) to measure weight. Data were analyzed with descriptive and inferential statistics with the t test formula bound sample. Data collection using data weight before and after gymnastics, gymnastics was carried out 4 times in one week for one month. The data was processed with a sample t test bound to  $\alpha 0.05$ . The results of the calculation of the t-test of the sample are bound to the initial body weight data and the final body weight data, with the results of t count =  $7.674 > t \text{ table} = 1.833$  which means that the High Impact Aerobic Gymnastics can lose weight positively to the mothers of the Muslimah Gymnastic Studio Center in Padang City*  
**Keywords: Aerobic Gymnastics High Impact, Weight.**

**Abstrak**

Masalah dalam penelitian ini adalah belum idealnya berat badan ibu-ibu di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh latihan senam aerobik high impact terhadap penurunan berat badan ibu-ibu Disanggar Senam Muslimah Center Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Dilakukan di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang, dilakukan pada bulan juni sampai juli 2018. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu member yang rutin melakukan senam setiap minggu yang berjumlah 15 orang. Dalam pengambilan sampel, peneliti ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah 10 orang. Data didalam penelitian didapatkan dengan melakukan tes awal (pre test) dengan mengukur berat badan dan tinggi badan dan melakukan tes akhir (post test) mengukur berat badan. Data dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial dengan rumus uji t sampel terikat. Pengumpulan data menggunakan data berat badan sebelum dan sesudah senam, senam dilakukan sebanyak 4 kali dalam satu minggu selama satu bulan. Data diolah dengan uji t sampel terikat dengan  $\alpha 0,05$ . Hasil perhitungan uji-t sampel terikat data berat badan awal dan data berat badan akhir, dengan hasil thitung =  $7,674 > ttabel = 1,833$  yang artinya menunjukkan bahwa Senam Aerobik



High Impact dapat menurunkan berat badan secara positif pada ibu-ibu Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang.

**Kata kunci: Senam Aerobik High Impact, Berat Badan.**

## **Pendahuluan**

Pada saat sekarang ini banyak hal yang menjadi penghambat orang malas melakukan olahraga, sedangkan tubuh selalu mengolah makanan menjadi zat yang dibutuhkan oleh tubuh, seperti zat lemak yang ada di dalam tubuh sebagai penyimpanan energi cadangan. Cara makan yang tidak teratur dapat mengakibatkan kegemukan dan menambah timbunan lemak didalam tubuh. Efektivitas juga berkurang karena badan yang sudah terlanjur gemuk serta banyaknya teknologi yang canggih sebagai alat pembantu kehidupan. Semua ini dapat dilihat dari aktivitas di kantor dan di kehidupan sehari-hari.

Semakin banyak masyarakat yang sibuk bekerja dikantor atau menggunakan alat bantu mesin yang lebih praktis dan efisien, maka dapat terjadi adanya penurunan aktivitas yang menyebabkan tubuh menjadi gemuk. Berat badan yang berlebihan karena kegemukan, mengakibatkan penurunan fungsi gerak mereka, membuat gerakan menjadi lambat, sampai-sampai mereka malas untuk menurunkan berat badannya sendiri. Lemak masuk keluar kedalam aliran darah, sebab cadangan lemak dibakar dan dibuat timbunan yang baru lagi. Semakin banyak lemak yang membungkus badan, makin banyak pula lemak yang ada dalam aliran darah. Oleh karena itu, pengobatan yang paling baik adalah menurunkan berat badan, dengan jalan olahraga dan pengaturan pola makan (Nurul H, 2006:9). Keuntungan melakukan latihan olahraga pada program penurunan berat badan adalah mengurangi lemak tetapi membentuk jaringan otot ( Nurul H, 2006:10 dalam Permana, 2014:15).

Berdasarkan kutipan tersebut dapat kita lihat bahwa kemajuan teknologi tersebut mengakibatkan masyarakat semakin malas dalam bergerak, hal ini mempengaruhi postur tubuh serta menyebabkan bertambahnya lemak-lemak didalam tubuh seperti pada bagian perut, lengan atas dan bagian paha. Selain itu pola makan yang tidak tepat pun mempengaruhi penambahan lemak tubuh seseorang, hal ini dikarenakan seseorang yang sibuk dalam bekerja sehingga banyak orang yang lebih memilih makanan siap saji yang standar gizi dan kebersihannya belum diketahui, sementara itu pada zaman modern sekarang

sulit untuk menemukan lingkungan yang mendukung untuk kegiatan olahraga dilihat dari semakin banyaknya lingkungan kosong yang dijadikan sebagai tempat pembangunan perumahan. Dilihat dari sisi lainnya penggunaan obat-obatan penurun berat badan yang sedang marak-maraknya dikalangan masyarakat yang membuat masyarakat lebih memilih obat-obatan yang lebih efektif dan tidak memikirkan efek sampingnya dari pada melakukan olahraga. Serta setiap orang memiliki faktor genetik yang berbeda-beda, sehingga dilihat dari bentuk tubuhnya yang memiliki postur tubuh yang berbeda dari gen lainnya.

Berat badan adalah ukuran tubuh dalam sisi beratnya yang ditimbang dalam keadaan berpakaian minimal tanpa perlengkapan apapun. Berat badan diukur dengan alat ukur berat badan dengan satuan kilogram. Dengan mengetahui berat badan seseorang maka kita akan dapat memperkirakan tingkat kesehatan atau gizi seseorang. Sedangkan kelebihan berat badan adalah suatu kondisi dimana perbandingan berat badan dan tinggi badan melebihi standar yang ditentukan. Sedangkan obesitas adalah kondisi kelebihan lemak, baik di seluruh tubuh atau terlokalisasi pada bagian-bagian tertentu (Ganong, 2003:9).

Perbandingan yang normal antara lemak tubuh dengan badan adalah sekitar 25-30% pada wanita dan 18-23% pada pria. Pria dengan lemak tubuh lebih dari 25% dan wanita dengan lemak tubuh berlebih dari 30% dianggap mengalami obesitas. Obesitas adalah kelebihan berat badan sebagai akibat dari penimbunan lemak tubuh yang berlebihan. Secara ilmiah, obesitas terjadi akibat mengkonsumsi kalori lebih banyak dari yang diperlukan oleh tubuh (Palilingan 2010 dalam Misnadiarly, 2007:29).

Olahraga sangat membantu dalam penurunan berat badan dan mengurangi obesitas sehingga banyak jenis aktivitas fisik yang bisa dilakukan seperti *fitness*, *jogging*, renang, jalan santai, dan senam aerobik. Olahraga yang sifatnya rekreatif tersebut salah satunya adalah senam aerobik. Senam aerobik yang dilakukan masyarakat mempunyai tujuan yang berbeda-beda bagi para peminatnya. Salah satunya bagi ibu-ibu ingin mengurangi berat badannya agar terlihat langsing dan ada pula yang ingin membentuk tubuhnya agar terlihat kencang. Selain itu senam aerobik juga bermanfaat sekali terhadap tubuh karena kegiatan aerobik menggunakan oksigen (O<sub>2</sub>) dengan menggerakkan otot-otot besar seperti yang telah dikemukakan oleh Pitnawati (2004:7)

mengatakan bahwa “Senam aerobik adalah olahraga kesehatan yang meliputi segala latihan yang menggunakan oksigen dengan menggunakan otot-otot besar seperti ritmis, dinamis, cukup lama tanpa berhenti, cukup intensif dan tercapainya perubahan yang menguntungkan bagi tubuh”.

Dari kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa senam aerobik merupakan olahraga yang memiliki beberapa ciri khas diantaranya yaitu: senam aerobik selalu ditampilkan dengan instruktur yang menarik, mudah untuk mengikuti gerakannya. Selain itu senam aerobik juga memberikan keuntungan bagi yang melakukannya yaitu: tercapainya hal yang diinginkan pada tubuh yakni perubahan bentuk tubuh yang ideal, langsing, karena penurunan berat badan, hal ini akan tercapai dengan pola makan yang diatur dan melakukan latihan senam aerobik yang terprogram dan terkontrol dengan baik secara terus menerus.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan pada bulan Mei 2018 di Sanggar senam Muslimah Centre Kota Padang, dari sebagian ibu-ibu anggota senam yang mengikuti senam rata-rata memiliki berat badan berlebih dengan bentuk tubuh yang tidak ideal dibandingkan dengan yang memiliki tubuh ideal. Hal ini diduga pola makan peserta yang tidak benar dan tidak terkontrol. Pola makan yang tidak terkontrol dilihat dari pola makan keseharian yang kebanyakan setelah melakukan olahraga cenderung merasa lapar karena telah menghabiskan banyak energi untuk melakukan olahraga. Makanan yang dikonsumsi rata-rata makanan yang banyak mengandung lemak tinggi.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang memberikan suatu aktivitas fisik yang sistematis dan terencana berupa latihan senam aerobik *high impact* selama 16 kali pertemuan yang akan dilaksanakan 4 kali dalam seminggu dan akan melihat seberapa jauh pengaruh terhadap penurunan berat badan ibu-ibu tersebut. Dengan adanya latihan senam aerobik *high impact* secara terstruktur, maka diharapkan dapat berpengaruh terhadap berat badan ibu-ibu, tetapi perlu dibuktikan secara ilmiah.

## **Metode**

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperiment* menggunakan metode *the one group pre test –post test design*. Penelitian yang melakukan kegiatan percobaan



yang diawali dengan pengukuran berat badan awal kemudian memberikan perlakuan selama 16 kali latihan dengan frekuensi 4 kali seminggu dan diakhiri dengan pengukuran akhir guna mengetahui efek perlakuan yang telah di berikan. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah latihan senam aerobik high impact, sedangkan variabel terikat adalah berat badan. Menurut Arikunto (2010:173) mengatakan "Populasi adalah keseluruhan objek penelitian". Populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu yang menjadi member dan melakukan latihan senam aerobik selama 4 kali seminggu pada hari selasa, rabu, jum'at dan sabtu di sanggar senam Muslimah Centre Kota Padang yang berjumlah 15 orang . Teknik pengambilan data ini yaitu dengan metode *Purposive Sampling* dilakukan karena beberapa pertimbangan-pertimbangan tertentu terlebih dahulu". Agar tujuan dari program latihan yang akan diterapkan oleh peneliti bisa tercapai, dengan demikian sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah ibu-ibu yang memiliki berat badan berlebih.

#### **A. Hasil Penelitian**

- a. Deskripsi data berat badan berdasarkan analisis terhadap data awal (*pre test*) penelitian pengaruh latihan senam aerobik *high impact* terhadap penurunan berat badan ibu-ibu di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang dengan menggunakan kategori IMT yaitu kurus, normal, gemuk tingkat ringan, gemuk tingkat berat. Dengan skor IMT tertinggi 27,6 dan skor IMT terendah 21,1 dengan rata-rata (mean) 24,286, simpangan baku 1,85 dan median 24,18. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3:

**Tabel 3.**

**Distribusi Hasil Data Awal Berat Badan (IMT) Sebelum Diberikan Perlakuan Senam Aerobic High Impact (Pre Test)**

No	Standar nilai IMT	frekuensi absolute	frekuensi relatif (%)	Kategori
1	<17	0	0%	Kurus
2	17-23	2	20%	Normal
3	>23-27	7	70%	Gemuk Ringan
4	>27	1	10%	Gemuk Berat
jumlah		10	100%	

Dilihat dari tabel 3, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa dari 10 ibu-ibu peserta senam aerobik *high impact* di sanggar muslimah center kota padang, yang memiliki IMT <17 yaitu 0 (0%), IMT 17-23 yaitu 2 orang (20%), IMT >23-27 yaitu 7 orang (70%), dan IMT >27 yaitu 1 orang (10%).

Berdasarkan uraian skor tentang hasil data tes awal berat badan ibu-ibu sebelum diberikan perlakuan senam yang dikemukakan diatas, maka ditemukan ibu-ibu senam yang memiliki berat badan (IMT) dengan skor diatas kelompok rata-rata adalah 7 orang dan yang memiliki skor dibawah rata-rata adalah 1 orang.

- b. Berdasarkan analisis terhadap data akhir (*post test*) penelitian pengaruh latihan senam aerobik *high impact* terhadap penurunan berat badan ibu-ibu di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang dengan menggunakan kategori IMT yaitu kurus, normal, gemuk tingkat ringan, gemuk tingkat berat. Dengan skor IMT tertinggi 26,30 dan skor IMT terendah 20,55 dengan rata-rata (mean) 0,399, simpangan baku 0,03 dan median 0,4031. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4:

**Tabel 4.**

**Distribusi Hasil Data Akhir Berat Badan (IMT) Sesudah Diberikan Perlakuan Senam Aerobic High Impact (Post Test)**

no	Standar nilai IMT	frekuensi absolute	frekuensi relatif (%)	Kategori
1	<17	0	0%	Kurus
2	17-23	4	40%	Normal
3	>23-27	6	60%	Gemuk Ringan
4	>27	0	0%	Gemuk Berat
jumlah		10	100%	

Dilihat dari tabel 4, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa dari 10 ibu-ibu peserta senam aerobik *high impact* di sanggar muslimah center kota padang, yang memiliki IMT <17 yaitu 0 (0%), IMT 17-23 yaitu 4 orang (40%), IMT >23-27 yaitu 6 orang (60%), dan IMT >27 yaitu 0 (0%).

Berdasarkan uraian skor tentang hasil data tes akhir berat badan (IMT) ibu-ibu sesudah diberikan perlakuan senam yang dikemukakan diatas, maka

ditemukan ibu-ibu senam yang memiliki berat badan dengan skor diatas kelompok rata-rata adalah 6 orang dan yang memiliki skor dibawah rata-rata adalah 4 orang.

#### Pengajuan Persyaratan Analisis

##### Uji Normalitas Data

Di dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis dengan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data dari variabel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak dapat digunakan uji lilliefors. Hipotesis uji lilliefors:

$L_{observasi} < L_{tabel}$  data berdistribusi normal

$L_{observasi} > L_{tabel}$  data tidak berdistribusi normal

**Tabel 5. Rangkuman Uji Normalitas Data**

Variabel	$L_o$	$L_{tabel}$	Keterangan
Tes Awal (Pre Test)	0,194	0.258	Normal
Tes Akhir (Post Test)	0,200	0.258	Normal

Berdasarkan tabel 5, ternyata uji lilliefors yang di observasi  $L_{observasi} < L_{tabel} \alpha = 0.05$ , jika  $L_{observasi}$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kedua data dari variabel yang diteliti yaitu tes awal berat badan dan tes akhir berat badan peserta senam aerobik *high impact* di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji t di atas dengan  $\alpha 0,05$  derajat kebebasan (9) ternyata nilai yang diperoleh adalah 1,833, hal ini menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} (7,674) > t_{tabel} (1,833)$  dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh antara latihan senam aerobik *high impact* terhadap penurunan berat badan ibu-ibu di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang dapat diterima keberadaannya.

## B. Pembahasan

Didalam penelitian ini yaitu mencari apakah terdapat pengaruh senam aerobik *high impact* terhadap penurunan berat badan seseorang. Untuk mengetahui hasilnya maka dilakukan dengan cara melakukan pengambilan data berat badan awal dan tinggi badan (pre test). Selanjutnya selama 16 kali pertemuan diberikan perlakuan yaitu senam aerobik *high impact* dengan durasi

sesuai program yang telah di berikan. Didalam program yang telah diberikan harus sesuai dengan apa yang benar-benar sedang kita jalani, jika ingin mendapatkan hasil yang sesuai dengan tujuan yang kita inginkan maka kita harus menjaga pola makan hidup sehat, serta rutin mengikuti latihan yang telah diprogramkan. Dalam hal itu saya membuat program agar tujuan yang diinginkan tercapai. Maka langkah akhir selanjutnya kita mengukur berat badan akhir (post test), didalam pengambilan data akhir disanalah kita melihat apakah kita benar-benar telah menjalankan program dengan benar.

Pada saat sekarang ini (zaman modern) banyak dikatakan berat badan seseorang berlebih (over weight) dan obesitas menjadi suatu masalha besar yang seringkali dialami remaja dewasa dan khususnya ibu-ibu. Berat badan merupakan parameter yang memberi gambaran massa tubuh, yang mana massa seseorang dapat dikatan kurus, ideal, berat badan berlebih, dan obesitas. Berat badan berlebih merupakan suatu keadaan dimana kelebihan berat badan yang melebihi ideal yang menyebabkan ketidak seimbangan anatara berat badan dan tinggi badan. Sedangkan obesitas atau kegemukan terjadi pada saat badan menjadi lebih gemuk yang disebabkan penumpukan adipose atau jaringan lemak yang berlebihan. Hal ini banyak dialami oleh wanita terutama ibu-ibu.

Untuk menurunkan berat badan seseorang bisa melakukan berbagai macam cara seperti diet, dan meminum obat-obatan penurunan berat badan dan juga dengan melakukan olahraga rutin. Olahraga yang biasa digunakan seperti berenang, bersepeda, jogging, senam dan banyak lainnya jenis olahraga yang bias dilakukan. Akan tetapi disetiap olahraga pasti ada keterbatasan tertentu yang membuat seseorang untuk malas dalam melakukan olahraga apalagi seorang wanita, maka dari itu kebanyakan wanita lebih memilih olahraga berupa senam aerobic dibandingkan melakukan olahraga lainnya, karena senam aerobic lebih menyenangkan dan sedikit keterbatasan dalam melakukan gerakan-gerakannya.

Dalam penelitian ini diberikan perlakuan selama 16 kali pertemuan dimana setiap minggunya terdapat 4 kali pertemuan. Latihan-latihan yang dilakukan bedasarkan metode latihan yang mana terdapat metode latihan, prinsip latihan, beban latihan dan fase latihan. Di dalam program latihan ini memiliki fase dimana setiap minggunya terdapat penambahan beban latihan, penambahan beban latihan diberikan pada saat latihan inti. Intensitas latihan yang diterapkan pada penelitian ini adalah antara 70%-85% DNM dari ibu-ibu peserta senam aerobic di

Sanggar Muslimah Center Kota Padang. Frekuensi latihan adalah dimana latihan yang dirancang dalam seminggu, dalam penelitian ini latihan dilakukan sebanyak 4 kali dalam seminggu. Lama latihan adalah berapa lama latihan yang dilakukan yang dimulai dengan pemanasan selama 15 menit latihan inti selama 60 menit dan pendinginan selama 15 menit. Menurut Pitnawati (2004:25) mengatakan "lakukanlah terlebih dahulu pemanasan selama 5-8 menit atau 10-15 menit". Latihan ini dilakukan selama 20-35 menit atau 20-40 menit yang di sesuaikan dengan program latihan yang dibuat. Setelah melakukan latihan ini segera lakukan pendinginan. Bafirman (2007:87) mengatakan "gerakan pendinginan dilakukan 3-5 menit setelah latihan, pendinginan perlu dilakukan segera setelah latihan yang difokuskan pada pemulihan otot"

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dengan  $\alpha$  0,05 derajat kebebasan (9) nilai yang diperoleh thitung = 7,674 dan ttabel = 1,833. Nilai thitung > ttabel, Maka dapat disimpulkan terdapat Pengaruh Latihan Senam Aerobik High Impact Terhadap Penurunan Berat Badan Ibu-Ibu Di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang.

### **Saran**

Berdasarkan pada kesimpulan yang telah dikemukakan di atas, maka disarankan

1. Kepada pimpinan sanggar senam agar selalu membuka peluang untuk gerakan-gerakan senam aerobik lainnya yang lebih tertuju untuk penurunan berat badan dan kesehatan tubuh.
2. Kepada instruktur senam aerobik *high impact* agar lebih memperhatikan anggota senam nya yang melakukan gerakan-gerakan dengan asalan sehingga tujuan untuk senam tidak tercapai.
3. Kepada anggota senam di Sanggar Senam Muslimah Center Kota Padang agar dapat menjaga kesehatan, menjaga pola makan dan menjalankan hidup sehat, agar bisa melakukan senam lagi setiap minggunya supaya keinginan yang ingin dicapai tercapai.

### **Daftar Rujukan**

- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. rev.ed. cet.14-Jakarta: Remaja Cipta.
- Agus, Apri. (2012). *Olahraga Kebugaran Jasmani*. Padang: Sukabina Press.
- Misnadiarly. (2007). *Obesitas*. Jakarta: Pustaka Obor Popular.



- Permana, Dhias Fajar Widya. (2014). *Pengaruh Latihan Aerobik Class dan Body Language terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh*, Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia. Nomor 1 Edisi Juli 2014
- Pitnawati. (2004). *Buku Ajar Senam Aerobic*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

