

PENGARUH ZUMBA TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN DAN INDEKS MASSA TUBUH PADA ANGGOTA SENAM ZUMBA DI BARATA *FITNESS CENTRE* BANDA ACEH

Teuku Aditya Kemal ⁽¹⁾, Iziddin Fadhil ⁽²⁾

^{1,2}Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama, Kabupaten Aceh Besar
e-mail: teuku.adit@gmail.com

ABSTRACT

Zumba is a combination of fast and slow movements using music. Sufficient physical activity such as Zumba is needed to burn excess calories in order not to cause problems like obesity and overweight which can be a major risk of non-communicable diseases. This study aims to assess the effect of Zumba on weight loss and body mass index on Zumba members at Barata Fitness Center Banda Aceh. The pre-experiment research with The One Group Pratest Posttest design was conducted at Barata Fitness Center Banda Aceh on 30 respondents for one month which was taken using purposive sampling technique. The results of this study indicate the significance of the Zumba dance influence on Weights loss ($P = 0.000$) and body mass index ($P = 0.000$) at $P < 0.05$. The conclusions of this study indicate there is a significant effect between zumba on weight loss and body mass index.

Keywords: *weight, body mass index, zumba*

ABSTRAK

Zumba adalah kombinasi gerakan cepat dan lambat menggunakan musik. Aktivitas fisik seperti Zumba yang cukup diperlukan untuk membakar kelebihan kalori agar tidak menimbulkan masalah seperti Obesitas dan kelebihan berat badan yang dapat menjadi resiko utama penyakit tidak menular. Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh Zumba terhadap penurunan berat badan dan indeks massa tubuh pada anggota Zumba di Barata Fitness Centre Banda Aceh. Penelitian pra-eksperimen dengan rancangan The One Group Pratest Posttest ini dilakukan di Barata Fitness Centre Banda Aceh pada 30 responden selama satu bulan yang di ambil menggunakan teknik *purpose sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh signifikan dari Zumba terhadap penurunan berat badan ($P = 0,000$) dan kadar lemak ($P = 0,000$) pada $P < 0,05$. Kesimpulan penelitian ini menunjukkan ada pengaruh yang bermakna antara zumba terhadap penurunan berat badan dan indeks massa tubuh.

Kata kunci: berat badan, indeks massa tubuh, zumba

1. Pendahuluan

Penurunan aktivitas fisik dapat menimbulkan masalah seperti obesitas dan kelebihan berat badan yang dapat menjadi risiko utama penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, diabetes, dan hipertensi. Obesitas dan kelebihan berat badan terjadi karena asupan makanan yang melebihi

kebutuhan tanpa diimbangi aktivitas fisik yang cukup (*sedentary lifetyle*), padahal aktivitas fisik yang cukup diperlukan untuk membakar kelebihan kalori yang ada sehingga kelebihan kalori yang tersisa tidak diubah menjadi lemak didalam tubuh (Pramono, 2014 & Blumel et al., 2015).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2013, dilaporkan bahwa 1,6 miliar (10%) orang dewasa yang memiliki berat badan berlebih dan 400 juta diantaranya mengalami obesitas, dengan hampir 300 juta adalah wanita. Sedangkan di Amerika sendiri menurut *American Heart Association* (AHA) pada tahun 2011, 72 juta orang dewasa (32,9%) mengalami obesitas. Riset kesehatan Dasar (RisKesDas) menyebutkan di Indonesia pada tahun 2013, prevalensi penduduk umur dewasa secara umum yang mengalami obesitas dan kelebihan berat badan menurut indeks massa tubuh (IMT) adalah 15,4% untuk obesitas dan 13,5% untuk berat badan berlebih. Terdapat kenaikan presentase prevalensi laki-laki dan perempuan dewasa (>18 tahun) antara tahun 2010 dan 2013 yang cukup signifikan, dimana pada laki-laki didapatkan kenaikan 11,9% dari 7,8% (tahun 2010) menjadi 19,7% (tahun 2013), sedangkan pada wanita didapatkan kenaikan hingga 17,5% dari 15,5% (tahun 2010) menjadi 32,9 % (tahun 2013). Kenaikan presentase prevalensi obesitas pada wanita lebih signifikan dari pada laki-laki (WHO & Riskesdas, 2013 & Schiff, 2014).

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menyebutkan Aceh termasuk dalam enam belas provinsi yang prevalensi obesitas secara umum, laki-laki dewasa, dan perempuan dewasanya lebih tinggi dari pada prevalensi nasional. Di provinsi aceh juga didapatkan presentase obesitas yang lebih tinggi pada wanita dibandingkan laki-laki yaitu 32% wanita dan 9,5% laki-laki, sedangkan di Kota Banda Aceh didapatkan 19,2 orang dewasa mengalami obesitas dan 13,8% menderita berat badan berlebih. Dari hasil riset ini, obesitas paling banyak dialami oleh wanita dan jumlahnya terus meningkat (Riskesdas & Ridwan dkk., 2013).

Zumba merupakan latihan Aerobik yang lebih baik dalam menurunkan berat badan dibandingkan dengan *Cardio kickboxing*, Aerobik biasa, *Hooping*, *Power yoga*, diet dan terapi psikologis. *Zumba* mempunyai pengaruh yang lebih baik untuk menurunkan berat badan dan persentase lemak tubuh serta kadar kolesterol di dalam darah sehingga menurunkan risiko serangan penyakit jantung, hipertensi, jantung koroner, dan dapat meningkatkan kapasitas kerja fisik (Luetngen et al. 2012 & Schiff, 2014).

Saat ini latihan fisik yang banyak diminati adalah latihan *Zumba*. Hal ini dibuktikan dengan lebih dari 12 juta orang, di 125 negara, dan 110.000 tempat kebugaran di seluruh dunia telah menjalani latihan *Zumba*. *Zumba* juga merupakan olahraga yang menggabungkan antara tarian Salsa dan gerakan tari dari negara Amerika Selatan yang diiringi dengan musik. Pada latihan *Zumba* terdapat gerakan tarian yang dipadukan dengan metode *interval training* yang berfungsi meningkatkan pembakaran kalori dan pembentukan tubuh. 8, 9, 10 (Luetngen et al. 2012, Ario, 2014 & Sridevi et al., 2015).

Berdasarkan hasil penelitian dari jurnal *Zumba Sure It's Fun But Is It Effective?* penurunan berat badan didapatkan setelah dilakukan *Zumba* selama 4 minggu, dengan rata-rata penurunan berat badan sebanyak 0,77kg dan persentase lemak sebanyak 1,05%. Jika dilakukan 32-52 menit, rata-rata latihan *Zumba* membakar kalori sebanyak 369 kalori atau 9,5 kkal/menit. *Zumba* ini sendiri merupakan variasi yang unik dari *Fitness* yang menggabungkan geografi dansa latin dan musik yang dinamis yang menciptakan keadaan menyenangkan bagi orang dewasa yang melakukan *Zumba* (Luetngen et al. 2012).

Berdasarkan teori-teori diatas dapat disimpulkan bahwa wanita yang mengalami obesitas dan berat badan

berlebih di kota Banda Aceh setiap tahunnya terus meningkat serta pentingnya aktivitas fisik seperti *Zumba* yang berfungsi meningkatkan pembakaran kalori dalam upaya pencegahan dan terapi bagi penderita obesitas dan berat badan berlebih agar mengurangi risiko terkena

penyakit tidak menular. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh *Zumba* terhadap penurunan berat badan dan indeks massa tubuh pada anggota senam *Zumba* di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh.

2. Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen diikuti salah satu rancangannya yaitu *The One Group Pratest Posttest* yaitu rancangan eksperimen yang dilakukan hanya pada satu kelompok tanpa kelompok pembandingan. Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran berat badan, tinggi badan dan IMT sebelum diberikan perlakuan (*Pratest*) kemudian setelah diberikan perlakuan (*Zumba*) dilakukan lagi pengukuran berat badan, tinggi badan dan IMT (*Posttest*) untuk mengetahui pengaruh atau akibat dari perlakuan (*Zumba*) tersebut sehingga dapat diketahui dengan pasti seberapa besar pengaruh *Zumba* terhadap penurunan BB dan IMT (Notoatmodjo, 2010).

Populasi penelitian adalah seluruh anggota wanita berusia 18-65 tahun yang

melakukan senam *Zumba* di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh. Teknik pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *Purposive Sampling*.³² Besar sampel pada penelitian ini ditetapkan sebanyak 30 orang.

Data yang terkumpul dianalisa dengan komputer menggunakan software SPSS dengan menggunakan uji normalitas data, uji t (t-test) berpasangan dengan tingkat kepercayaan $p < 0.05$ (Notoatmodjo, 2010).

3. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan mulai bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017 di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh pada 30 responden. Hasil penelitian didapatkan sebagai berikut:

Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik dan Indek Masa Tubuh (IMT) Responden di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh (n=30)

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
1.	Umur		
a.	21 – 25 tahun	10	33,3
b.	26 – 30 tahun	13	43,3
c.	> 30 tahun	7	23,4
2.	Pekerjaan		
a.	IRT	7	23,3
b.	Mahasiswa	9	30
c.	PNS	8	26,7
d.	Wiraswasta	6	20
3.	Tinggi Badan		

No.	Kategori	Frekuensi	Persentase
a.	149 – 150 cm	3	10,0
b.	151 – 155 cm	7	23,3
c.	156 – 160 cm	14	46,7
d.	161 – 165 cm	5	16,7
e.	166 – 170 cm	1	3,3
4.	Berat Badan Pre Test		
a.	41 – 45 kg	1	3,3
b.	46 – 50 kg	2	6,7
c.	51 – 55 kg	4	13,3
d.	56 – 60 kg	11	36,7
e.	61 – 65 kg	9	30
f.	66 – 70 kg	1	3,3
g.	> 70 kg	2	6,7
5.	IMT Pre Test		
a.	< 18,5 (kurang)	1	3,3
b.	18,5 – 24,9 (normal)	18	60
c.	25 – 29,9 (pre obesitas)	9	30
d.	30 – 34,9 (obesitas I)	1	3,3
e.	35 – 39,9 (obesitas 2)	1	3,3
6.	Berat Badan Post Test		
a.	41 – 45 kg	2	6,7
b.	46 – 50 kg	3	10
c.	51 – 55 kg	9	30
d.	56 – 60 kg	9	30
e.	61 – 65 kg	5	16,6
f.	> 65 kg	2	6,7
7.	IMT Post Test		
a.	< 18,5 (kurang)	2	6,7
b.	18,5 – 24,9 (normal)	22	73,3
c.	25 – 29,9 (pre obesitas)	4	13,3
d.	30 – 34,9 (obesitas I)	1	3,3
e.	35 – 39,9 (obesitas 2)	1	3,3
Total		30	100

Analisa Bivariat

Tabel 2. Pengaruh *Zumba* terhadap Penurunan Berat Badan pada Anggota *Zumba* di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh (n=30)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	Berat Badan Pre test - Berat Badan Post test	4.000	0.871	0.159	3.675	4.325	25.154	29	0.000

Berdasarkan tabel 2. diketahui bahwa nilai t-hitung untuk penurunan berat badan adalah 25,154 dengan probabilitas (Sig.) 0,000. Nilai tersebut $< \alpha : 0,05$ sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 1 ditolak yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari *Zumba* terhadap penurunan berat badan. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode *Zumba* dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap penurunan berat badan pada anggota yang melakukannya di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh.

Tabel 3. Pengaruh *Zumba* terhadap IMT pada Anggota *Zumba* di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh (n=30)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	IMT Pre test - IMT Post test	1.61233	0.37170	0.06786	1.47354	1.75113	23.759	29	0.000

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa nilai t-hitung untuk indeks massa tubuh (IMT) adalah 23,759 dengan probabilitas (Sig.) 0,000. Nilai tersebut $< \alpha : 0,05$ sehingga secara statistik dapat disimpulkan bahwa H_0 2 ditolak yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari *Zumba* terhadap penurunan IMT. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa metode *Zumba* dapat memberikan pengaruh yang besar terhadap IMT pada anggota yang melakukannya di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan-pertanyaan penelitian. Pertama, seberapa besar pengaruh *zumba* terhadap penurunan berat badan pada anggota *zumba* di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh. Kedua, seberapa besar pengaruh IMT pada anggota *Zumba* di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh. Ketiga, seberapa besar pengaruh *zumba* dan IMT terhadap penurunan berat badan pada anggota *Zumba* di Barata *Fitness Centre* Banda Aceh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini mengalami kelebihan berat badan dengan rentang antara 56 – 88 kg dengan rata-rata tinggi badan yang dimiliki responden antara 149-170 cm. Sebagian besar responden berumur antara 26 – 30

tahun sebanyak 13 responden (43,3%), kemudian disusul dengan umur 21 – 25 tahun dengan selisih kurang 3 responden. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan, bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pre test dan post test pada data penurunan berat badan maupun IMT. Ini menandakan terdapat efek yang signifikan *zumba* terhadap penurunan berat badan dan IMT pada anggota Barata *Fitness Centre* Banda Aceh.

Seseorang dikatakan obesitas apabila memiliki indeks massa tubuh (IMT) 30 atau lebih. IMT didapat dari mengukur berat badan yang ideal sesuai dengan tinggi badan. Kelebihan berat badan dapat memicu berbagai masalah kesehatan seperti diabetes melitus tipe 2, penyakit kardiovaskular, *sleep apnea* obstruktif, kanker, osteoarthritis dan asma. Tujuan utama dilakukannya latihan fisik/olahraga

termasuk *zumba* adalah penurunan berat badan. Olahraga merupakan kunci terpenting dalam program penurunan berat badan dan harus dijadikan sebagai gaya hidup permanen (Moen, 2017).

Zumba merupakan jenis latihan tari baru dengan gabungan antara musik dan tarian Amerika Latin yang menggunakan prinsip-prinsip dasar latihan aerobik dengan tujuan latihan yang mengharuskan konsumsi kalori, meningkatkan sistem kardiovaskular dan kekuatan seluruh tubuh. ²³ *Zumba* termasuk program kebugaran yang dapat dengan cepat membakar kalori dan lemak pada tubuh karena *zumba* merupakan tipe latihan HIIT (*High Intensity Interval Training*), yaitu latihan aerobik dengan metode *interval training* karena saat melakukan latihan diselingi dengan istirahat. ³⁵ Sistem aerobik membutuhkan oksigen untuk memecahkan glikogen/glukosa menjadi CO₂ dan H₂O melalui siklus krebs (Tricarboxylic acid = TCA) dan sistem transport elektron. Glikogen atau glukosa dipecah secara kimia menjadi asam piruvat dan dengan adanya O₂ maka asam laktat tidak menumpuk. Asam piruvat yang terbentuk selanjutnya memasuki siklus krebs dan sistem transport elektron. Reaksi aerobik terjadi dalam sel otot yaitu pada organel mitokondria (Pratiwi, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Sulianti pada tahun 2016 yang berjudul “perbedaan pengaruh senam aerobik intensitas sedang dengan senam *zumba* di air terhadap penurunan lemak tubuh pada remaja putri Universitas “Aisyiyah Yogyakarta” terhadap ³⁴ responden bahkan menunjukkan hasil pada kelompok 1 $p = 0,000$ ($p < 0,05$) dan pada kelompok 2 $p = 0,000$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa kedua perlakuan memiliki pengaruh terhadap penurunan lemak tubuh pada masing-masing kelompok. Hasil komparabilitas yang menggunakan *Independent sample t-test* $p = 0,008$ ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa

perlakuan yang dilakukan pada kelompok 1 dan 2 memiliki perbedaan pengaruh terhadap penurunan lemak tubuh pada remaja putri. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh senam aerobik intensitas sedang dengan *zumba* di air terhadap penurunan lemak tubuh pada remaja putri (Sulianti, 2016).

Gerakan *zumba* mampu membakar lemak dan menyehatkan jantung, serta dapat meningkatkan keseimbangan dan fleksibilitas, bahkan *zumba* bisa lebih baik jika dibandingkan dengan senam aerobik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sukma di yogyakarta tahun 2016, saat seseorang melakukan *zumba*, pembakaran kalori terjadi lebih banyak hal ini ditandai lebih banyaknya keringat yang dikeluarkan. Dalam satu jam gerakan *zumba*, sekitar 1.000 kalori akan terbakar. Latihan ini tentu lebih baik jika dibandingkan olahraga lain seperti jogging yang membakar 650 kalori, senam aerobik yang membakar 600 kalori dan bersepeda yang membakar 700 kalori (Sukma, 2016).

4. Simpulan dan Saran

Kesimpulan

Hasil penelitian yang dilakukan di di Barata *Fitness Centre* yang berjumlah 30 responden dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Terdapat pengaruh signifikan dari *Zumba* terhadap penurunan berat badan dengan p -value = 0,000.
- 2) Terdapat pengaruh signifikan dari *Zumba* terhadap penurunan IMT dengan p -value = 0,000.

Saran

- 1) Institusi pelayanan kesehatan diharapkan dapat menjadi informasi berupa penyuluhan secara rutin tentang pentingnya *Zumba* untuk mengontrol dan mengurangi obesitas.
- 2) Institusi pendidikan kiranya lebih meningkatkan informasi tentang

Zumba dan obesitas misalnya melalui materi dan kegiatan sehingga dapat meningkatkan pengetahuan yang dimiliki anak didik.

- 3) Untuk peneliti lain sebaiknya melakukan penelitian lanjutan mengenai Zumba terhadap manfaat kesehatan lainnya.

Daftar Pustaka

- Ario R. 3 Manfaat Senam Zumba untuk Kesehatan. Bandung: Sinar Abadi Press; 2014. p. 43-45.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Laporan Riset Kesehatan Dasar. *Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*; 2013.
- Blumel, Juan E., et al. Obesity and Its Relation To Depressive Symptoms and Sedentary Lifestyle In Middle-Aged Women. *Maturitas*;2015. p. 100105.
- Luetngen, Mary, et al. Zumba Fitness: Sure It's Fun but Is It Effective: ACE Certified News; 2012.
- Luetngen, Mary, et al. ZUMBA: Is the Fitness-Party A Good Workout. *Journal of Sports Science and Medicine*. 2012; 11.2: 357-358.
- Moen, Juliann. 2017. Basic Health Care Series: Obesity. Old Delhi: Alpha Editions.
- Notoatmodjo S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta; 2010. p. 182.
- Pramono, Adriyan, Mohammad Sulchan. Kontribusi Makanan Jajan dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Obesitas Pada Remaja di Kota Semarang. *Jurnal Gizi Indonesia*; 2014. p. 59-64.
- Pratiwi, A. 2015. Pengaruh Senam Aerobic Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Peserta Sanggar Senam Ono Aerobic. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ridwan E, Sihombing M, Sapardin A. Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Dalam Angka Provinsi Aceh 2013. Jakarta: Badan Litbangkes; 2013. p. 332-361.
- Schiff, Nancy Trisari. Dampak Aktivitas Senam Aerobik, Tari Zumba, dan Tari Jaipong Terhadap Perubahan Kadar Lemak Tubuh. Diss. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia; 2014.
- Sridevi Krishnan M, PhD, Tokar TN, Mallory M. Boylan P, RD, LD, et al. Zumba Dance Improves Health in Overweight/Obese or Type 2 Diabetic Women. *Am J Health Behav*. 2015; 39: 109-120.
- Sukma, A.T. 2016. Efek Zumba Terhadap Penurunan Tebal Lemak Bawah Kulit Dan Berat Badan Member Df Fitness Dan Aerobic. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sulianti, Novita. 2016. Perbedaan Pengaruh Senam Aerobik Intensitas Sedang dengan Senam Zumba di Air terhadap Penurunan Lemak Tubuh pada Remaja Putri Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- World Health Organization. Obesity and overweight. Fact sheet No. 311. Geneva: WHO Press; 2013.