

**PENGARUH SENAM ZUMBA TERHADAP OBESITAS
DAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULER
DITINJAU DENGAN METODE:
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



**DISUSUN OLEH :
YULIA APRILIANA
1610301038**

**PROGRAM STUDI FISOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIAH
YOGYAKARTA
2020**

**PENGARUH SENAM ZUMBA TERHADAP OBESITAS
DAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULER
DITINJAU DENGAN METODE:
*NARRATIVE REVIEW***

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Fisioterapi
Program Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta



DISUSUN OLEH :
Yulia Apriliana
1610301038

**PROGRAM STUDI FISOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS AISYIYAH
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH SENAM ZUMBA TERHADAP OBESITAS
DAN DAYA TAHAN KARDIOVASKULER
DITINJAU DENGAN METODE:
*NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh :
Yulia Apriliana
1610301038

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui
Untuk Mengikuti Ujian Skripsi
Program Studi Fisioterapi S1
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Lailatuz Zaidah, M.Or

Tanggal : 04 September 2020 17:46:11

Tanda Tangan :



THE EFFECT OF ZUMBA EXERCISE ON OBESITY AND CARDIOVASCULAR ENDURANCE IN A NARRATIVE REVIEW¹

YuliaApriliana², LailatuzZaidah³

ABSTRACT

Background: A positive energy imbalance causes obesity, i.e., if excessive calorie intake is not proportional to calorie burning through physical activity, there is an increase in weight. Cardiorespiratory endurance is one of the components often associated with overweight and body fat tissue. Zumba has been created as a rhythmic aerobic exercise to reduce body composition, improve fitness, and perform physical activity. This type of exercise positively affects all of the body organs, helps improve calorie balance and controls weight. It also improves muscle, joint, and bone structure, reduces the risk of cancer and hypertension and improves cardiovascular function. **Objective:** This research aimed to know the effect of Zumba exercise on obesity and cardiovascular endurance. **Research method:** The research method was a narrative review research. Journal searches were conducted on online journal portals such as google scholar, PubMed, and PEDro. The inclusion criteria in the study was a full-text research journal on the influence of Zumba on obesity and cardiovascular endurance, in both English and Indonesian, and also had female respondents age 19 to 50 years published in 2010-2020. The searching resulted in six journals discussing the effects of Zumba on obesity and four journals discussing the effects of Zumba on cardiovascular endurance. **The results of the study:** The review result of 6 journals on obesity implied that there were better changes in body composition in the post-test in each measuring instrument used. The review results of the other 4 Zumba journals on cardiovascular endurance stated there is a better difference in cardiovascular endurance in the post-test of each measuring instrument used. **Conclusion:** Zumba exercises can effectively better affect body composition and cardiovascular. **Tip:** Zumba exercises can be done more often 3-4 times per week to get better results.

Keywords : Zumba, Body Composition, and Cardiovascular

Number of pages : viii, 69 pages, 11 tables, 10 appendices

¹Title

²Student of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Physiotherapy Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Saat ini segala macam kebutuhan manusia bisa di dapatkan dengan mudah dan cepat kita dapat mengakses dan memesan apapun melalui sosial media tanpa harus bergerak atau menuju tempat penjualan segala kebutuhan semua dapat terpenuhi hanya dengan mengklik di *smartphone*, dari mulai pakaian, kebutuhan harian hingga makanan. Kebiasaan itulah yang lama kelamaan membuat kita menjadi menerapkan gaya hidup *sedentary* (malas gerak).

Obesitas merupakan masalah metabolisme yang terus meningkat di dunia. Obesitas disebabkan oleh ketidakseimbangan energi yang positif (*positive energy imbalance*), yaitu jika asupan kalori yang berlebih tidak sebanding dengan pembakaran kalori melalui aktivitas fisik sehingga terjadi peningkatan berat badan. Obesitas merupakan penimbunan lemak berlebihan dalam jaringan di seluruh tubuh atau tempat tertentu seperti perut yang umumnya di sebut obesitas sentral atau obesitas abdominal. (Lipoeto NI 2007, dalam (Marini Khairana Sari, 2016))

Kegiatan aktif bergerak dengan cara olahraga yang bertujuan untuk menjadikan manusia sehat dan kuat. Dalam Islam, sehat dipandang sebagai

nikmat kedua terbaik setelah Iman. Dari Abu Hurairah r.a. berkatanya: “Rasulullah SAW bersabda: “Orang mu’min yang kuat adalah lebih baik dan lebih dicintai oleh Allah daripada orang mu’min yang lemah”

كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَلَا تَطْغَوْا فِيهِ فَيَحِلَّ عَلَيْكُمْ غَضَبِي ۖ وَمَنْ يَحِلَّ عَلَيْهِ غَضَبِي فَقَدْ هَوَىٰ

Allah berfirman dalam (QS Thaha 20: Ayat 81) yang artinya: “*makanlah di antara rezeki yang baik yang telah Kami berikan kepadamu, dan janganlah melampaui batas padanya, yang menyebabkan kemurkaan-Ku menimpamu. Dan barang siapa ditimpa oleh kemurkaan-Ku, maka sesungguhnya binasalah ia*”.

Berdasarkan Quran dan Hadist tersebut peran fisioterapi dalam upaya penyeimbangan berat badan dengan latihan meningkatkan massa otot tanpa lemak yang memiliki banyak keuntungan, misalnya metabolisme energi yang ditingkatkan, peningkatan vaskularisasi, postur tubuh yang lebih baik, dan peningkatan dukungan pada kerangka tulang. Selanjutnya berolahraga juga telah terbukti memperkuat otot dan meningkatkan keseimbangan dan koordinasi.

Sesuai dengan KEPMENKES 80 Tahun 2013 Bab 1 ayat 2: “fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan

memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan dengan menggunakan penanganan secara manual, peningkatan gerak, peralatan (fisik, elektroterapeutis dan mekanis) pelatihan fungsi dan komunikasi". Salah satu kompetensi fisioterapi adalah merancang sebuah perencanaan *exercise* atau latihan yang bisa dipergunakan dalam rangka meningkatkan kesehatan seseorang. Pada orang dengan kondisi obesitas maka peran fisioterapi menjadi sangat penting. Salah satu bentuk latihan yang dapat menurunkan lingkaran perut adalah zumba.

Zumba merupakan salah satu olahraga yang saat ini paling di gemari oleh para wanita dimana gerakannya tidak membosankan dan terlalu sulit karena gerakannya merupakan gabungan dari tarian salsa dan tarian latin serta menggabungkan latihan kardio yang berfokus pada bagian tubuh seperti perut, paha, betis dan lengan. Senam zumba pertama kali diperkenalkan oleh Alberto Perez sebagai modifikasi musik dan dansa latin.

METODELOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini menggunakan *narrative review* dimana pada *narrative review* menyajikan hasil sebuah fakta yang lebih komprehensif dan berimbang dari proses merangkum hasil-hasil penelitian primer.

Jenis penelitian ini adalah *Literature Review*, Pada penelitian ini penelusuran artikel menggunakan database Google Scholar, PubMed, dan PEDro.

Menurut (Randolph, 2009) Melakukan *literature review* adalah cara untuk menunjukkan pengetahuan penulis tentang bidang studi tertentu, termasuk kosa kata, teori, variabel dan fenomena utama, serta metode dan sejarahnya. Melakukan tinjauan literatur juga menginformasikan kepada siswa tentang para peneliti dan kelompok penelitian yang berpengaruh di lapangan. Akhirnya, dengan beberapa modifikasi, *literature review* adalah "dokumen ilmiah yang sah dan dapat diterbitkan". Tujuan dari *literature review* adalah bahwa ia menyediakan kerangka kerja untuk menghubungkan temuan baru dengan temuan sebelumnya di bagian diskusi disertasi. Tanpa menetapkan keadaan penelitian sebelumnya, tidak mungkin untuk menetapkan bagaimana penelitian baru memajukan penelitian sebelumnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Zumba sedangkan variabel terikatnya adalah obesitas dan daya tahan Kardiovaskuler. a. Jurnal yang berasal dari Google Scholar, PubMed dan Scient Direct b. Jurnal yang tahun terbit minimal mulai dari 2010-2020 c. Tipe Studi Desain penelitian yang diambil dalam penelusuran ilmiah ini adalah Experimental Studi,

Randomize Control Trial, dan Kualitatif Studi. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu: a Literature yang tidak full text. b. Literature yang hasilnya tidak menunjukkan perubahan dari pemberian zumba terhadap komposisi tubuh ataupun kardiovaskuler. c. Literature yang menjelaskan hasil zumba tidak lebih baik dari intervensi pembandingnya untuk komposisi tubuh ataupun kardiovaskuler.

Pada penelitian ini menggunakan dua tehnik pengulasan untuk menyaring semua referensi yang akan diambil dan dipilih untuk penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dengan mengikuti langkah yaitu dengan 1. Membaca judul dan Abstrak, dan 2. Dengan membaca full- teks. Yang kemudian di susun dalam kerangka kerja alat pencarian/search tool dengan pola PICO (population/patient, intervention, comparison, outcome).

PICO merupakan salah satu kerangka kerja yang populer dalam studi kuantitatif yang biasanya berawal dari pertanyaan klinis yang secara khusus berkaitan dengan efektifitas terapi atau intervensi. Yang kemudian data dari semua literature disajikan dalam table kerangka kerja sebagai berikut.

<i>PICO ELEMENTS</i>	<i>KEYWORD</i>
<i>P (Population or Patient or Problem)</i>	<i>Wanita</i>
<i>I (Intervention)</i>	<i>Zumba</i>
<i>C (Comparison)</i>	<i>No exercise or other exercise</i>
<i>O (Outcome)</i>	<i>Kardiovaskuler dan komposisi tubuh</i>

Pada penelitian ini pengulas menyeleksi literature yang di dapat dari jumlah awal pencarian 21 literature kemudian di sleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. 6 literature di hilangkan karena tidak terkait dengan komposisi tubuh dan kardiovaskuler. Dan tidak mengandung ulasan zumba , laporan kasus, atau abstrak. Dari 15 jurnal yang tersisa yang dianggap sesuai dalam hal judul dan abstraknya, hanya 12 yang bisa diperoleh. Kemudian, 2 artikel dikeluarkan karena isinya tidak terkait dengan komposisi tubuh, dan kardiovaskuler. Kurangnya literature yang membahas mengenai zumba terhadap kardiovaskuler dan komposisi tubuh dan adanya pembatasan mengenai kriteria inklusi dan eksklusi sehingga jumlah literature yang dapat di ulas cukup sedikit. Dan hasilnya, 10 jurnal yang memenuhi kriteria yang akan diperiksa untuk ditinjau.

HASIL PENELITIAN

Dari 10 jurnal yang di ulas semuanya menggunakan sampel yang berbeda namun krakteristik sampel sama yaitu wanita dengan obesitas dan penurunan atau adanya gangguan daya tahan kardiovaskuler dengan usia 30-50 tahun dan menggunakan alat ukur yang berbeda yaitu :

1. (Luceli Eunice Da Silva Neves, 2015) untuk Tekanan darah diukur dengan

- auskultasi menggunakan sphygmomanometer kolom merkuri (Heidji, São Paulo, Brazil) dan stetoskop (Sprague Rappaport, Omron, USA).
2. (Muhamad Fahmi Hasan, 2017) untuk tes VO₂max yaitu testee bersiap di garis *start*, setelah mendengar aba-aba tester berlari secepat-cepatnya sejauh 2,4 km. Lalu catatan waktu yang diraih dimasukan kedalam rumus *cooper test 2,4 km*. Untuk tes indeks massa tubuh dan persentase lemak tubuh, testee berdiri diatas alat *Bioelectrical Impedance Analysis*,
 3. (Sangari, 2017) 12-minutes cooper run and walk untuk mengukur daya tahan kardiovaskuler.
 4. (T J Suminar, 2018) menggunakan Multistage Fitness Test (MFT) untuk mengukur VO₂Max.
 5. (Adriana Ljubojević, 2014) menggunakan TANITA sebagai alat ukurnya. TANITA penganalisa tubuh BC-418MA III.
 6. (Sarina Md. Yusof, 2018) Pengukuran Komposisi tubuh ditentukan menggunakan mesin Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) InBody 720 (Biospace, Korea).
 7. (Marjan Haghjoo, 2016) pengukurannya komposisi tubuh menggunakan (BOCA x1, Korea Selatan).
 8. (Emilia Vassilopoulou, 2017) menggunakan dua alat ukur Tinggi diukur menggunakan stadiometer Seca pada titik 0 dan komposisi tubuh menggunakan BIA Tanita Body Composition Analyzer TBF-410MA (Tanita Corp., Tokyo, Jepang).
 9. (Bidya Roy, 2016) menggunakan stretch-resistant tape yang memberikan tegangan konstan 100 g
 10. (Micallef, 2014) menggunakan dua alat ukur yaitu untuk Berat badan diukur dengan skala digital Seca 807.

PEMBAHASAN

6 dari 10 studi 5 diantaranya membahas pengaruh zumba terhadap komposisi tubuh hanya 1 studi yang membandingkan intervensi zumba dengan intervensi lain dimana (Sarina Md. Yusof, 2018) membandingkan aqua zumba dengan aqua jogging dalam penelitiannya.

4 studi yang membahas pengaruh zumba terhadap kardiovaskuler membandingkan intervensi zumba dengan intervensi lain, dimana:

1. (T J Suminar, 2018) membandingkan zumba dengan high impact aerobic dalam penelitiannya, 30 Sampel dibagi menjadi tiga kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen I, kelompok eksperimen II, dan kelompok kontrol.

Mereka diberi perawatan selama 8 minggu atau 24 pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali seminggu. Untuk data, pengambilan dilakukan dengan tes MFT, tes pemulihan detak jantung, dan tes ketebalan lipatan kulit. Selanjutnya, hasilnya dianalisis dengan menggunakan SPSS 21 series.

2. (Sangari, 2017) membandingkan intervensi zumba dengan aerobik, dimana intervensi dilakukan selama dua belas minggu pelatihan aerobik dan zumba yang akan menunjukkan dampak pada daya tahan kardiovaskular di antara wanita paruh baya yang diadakan di peningkatan pusat kebugaran. Untuk mencapai tujuan penelitian, tiga puluh subjek dipilih dan dibagi menjadi dua kelompok yang sama yaitu pelatihan zumba (Zumba Training) dan pelatihan aerobik (Aerobic Training). Sample dengan usia antara 30-40 dan subjek diminta untuk melakukan pelatihan selama satu jam selama lima hari berturut-turut.
3. (Muhamad Fahmi Hasan, 2017) membandingkan antara zumba dan belly dance, 14 responden dibagi menjadi dua kelompok 7 responden diberikan perlakuan zumba dan 7 responden diberikan perlakuan belly dance. Kemudian dilakukan pretest *cooper test 2,4 km* untuk tes VO₂max, *Bioelectrical Impedance Analysis* untuk

Indeks Massa Tubuh dan Persentase Lemak Tubuh. Setelah selesai melakukan tes awal, responden akan mendapatkan perlakuan sesuai kelompoknya masing-masing 3 kali seminggu selama 12 minggu berturut-turut. Setelah treatment selesai, seluruh testee akan menjalani tes akhir. Setelah didapat data tes awal dan tes akhir akan dicari tahu sejauh mana signifikansi peningkatan VO₂max, penurunan Indeks Massa Tubuh, dan penurunan Persentase Lemak Tubuh dengan menggunakan SPSS.

4. (Luceli Eunice Da Silva Neves, 2015) menggabungkan latihan zumba dengan konsep *Virtual Xbox Kinect*. Permainan Zumba Fitness Core, dengan sistem realitas virtual berbasis Kinect untuk Xbox 360 (Microsoft Brazil, Manaus, AM, Brazil) digunakan dalam penelitian ini. Sensor Kinect adalah bilah horizontal yang terhubung ke basis kecil dengan poros bermotor dan diposisikan memanjang, di atas atau di bawah tampilan video yang dirancang oleh Microsoft untuk Xbox 360.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan.

Dari 10 literatur yang sudah diulas maka pengulas dapat menyimpulkan bahwa latihan Zumba secara efektif dapat mempengaruhi obesitas dan daya tahan

kardiovaskuler dimana pada setiap penelitian menunjukkan efektifitas dari latihan zumba. yang di tunjukan dengan adanya perubaha yang signifikan secara statistik pada perubahan komposisi tubuh wanita. Tercermin dalam pengurangan berat badan, lingkaran pinggang panggul, lingkaran perut persentase lemak dan massa lemak serta adanya perubahan kekuatan otot bagian atas dan bawah. Dan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dalam parameter kardiovaskuler yaitu adanya peningkatan nilai VO2MAX dan juga pada beberapa penelitian menemukan bahwa ada perbedaan yang signifikan dari peningkatan sistem kardiovaskular dan memberikan efek yang lebih baik terhadap tingkat kebugaran setelah mengikuti program pelatihan zumba.

Saran.

Diharapkannya dalam penelitian selanjutnya lebih dipublikasikan, bagaimana program tersebut dilakukan, dan rinciannya. Bukti mengenai konten, prevalensi, dan frekuensi program fisioterapi dan rehabilitasi juga penting bagi para profesional kesehatan yang bekerja di pelayanan Fisioterapi.

Berdasarkan keterbatasan dan simpulan dari hasil penelitian ini, ada beberapa hal yang disarankan bagi

penelitian yang akan datang. Beberapa sara adalah sebagai berikut:

1. Bagi ilmu dan profesi fisioterapi.

Zumba dapat menjadi pilihan dalam pemberian intervensi fisioterapi terkait dengan peningkatan kardiovaskuler dan perubahan dalam komposisi tubuh.

2. Bagi institusi tempat penelitian,

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi bagi ilmu fisioterapi khususnya yang berkaitan dengan obesitas dan dayatahan kardiovaskuler.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya.

Diharapkan pada peneliti selanjutnya agar dapat melanjutkan penelitian ini dengan menggunakan alat ukur yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana Ljubojević, V. J. (2014). Effects Of Zumba Fitness Programon Body Composition Of Women. *Sportlogia Vol 10 No 1* , 29-23.
- Bidya Roy, G. C. (2016). Combined Effect Of Dance And Fitness On Waist Hip Ratio Of Sedentary Females. *Journal Of Physical Education Research, Volume 3, Issue Iii* , 73-79.

- Candrawati, S. (2011). Ubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dan lingkar Pinggang Mahasiswa. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal Of Nursing)*, Volume6, No.2 , 112-118.
- Emilia Vassilopoulou, G. P. (2017). Is Zumba® Fitness Effective To Manage Overweight Without Dietary Intervention? *Arab Journal Of Nutrition And Exercise Volume 1*,
- Fikriana, R. (2018). *Sistem Kardiovaskuler*. Yogyakarta: Grup Penerbitan Cv Budi Utama.
- Hartanto, H. D. (2013). *Anatomi Fisiologi Abdomen*. Jakarta: Egc.
- Luceli Eunice Da Silva Neves, E. A. (2015). Cardiovascular Effects Of Zumba® Performed In A Virtual Environment Using Xbox Kinect. *J. Phys. Ther. Sci. Vol. 27, No. 9* , 2846-2865.
- Luetngen, M. F. (2012). Zumba : Is The Fitness Party A Good Work Out. *Journal Of Sport Science And Medicine, 11* , 357-358.
- Maria A. Ch. Ticoalu, D. W. (2015). Angka Kejadian Obesitas Sentral Pada Wanita Di Desa Tumulung. *Jurnal E-Biomedik (Ebm), Volume 3, Nomor 1, Januari-April 2015* , 528-531.
- Marini Khairana Sari, N. I. (2016). Hubungan Lingkar Abdomen (Lingkar Perut) Dengan Tekanan. *Jurnal Kesehatan Andalas 5(2)* , 456-461.
- Marjan Haghjoo, A. Z. (2016). Effect Of 8-Week Zumba Training On Overweight Women's Body Composition. *Pars Journal Of Medical Sciences, Vol. 14, No.2* , 21-29.
- Micallef, C. (2014). The Effectiveness Of An 8-Week Zumba Programme For Weight Reduction In A Group Of Maltese Overweight And Obese Women. *Sport Sci Health 10* , 211–217.
- Muhamad Fahmi Hasan, D. (2017). Analisis Efektivitas Zumba Dan Belly Dance Terhadap Vo2maks, Indeks Massa Tubuh, Dan Persentase Lemak Tubuh. *Jurnal Sains Keolahragaan & Kesehatan Vol. Ii, No. 1* , 13-19.
- Nusrat Jahan, M. Z. (2016). How To Conduct A Systematic Review: A Narrative Literature Review. *Cureus 8(11): E864. Doi 10.7759/Cureus.864* , 1-8.
- Pibriyanti, K. (2018). Studi Obesitas Sentral Pada Mahasiswa Prodi Kesehatan Masyarakat Univet Bangun Nusantara Sukoharjo. *Jurnal Kesehatan. Vol. 11. No. 1* , 16-23.
- Sangari, V. S. (2017). Effects Of Aerobic And Zumba Training On Cardiovascular Endurance Among Middle Aged Women. *International Journal Of Yoga, Physiotherapy And Physical Education Volume 2; Issue 5* , 11-13.
- Sarina Md. Yusof, E. A. (2018). Aqua Zumba Versus Aqua Jogging: Comparative Effects On Health Parameters Among Obese Middle Aged Women.

Movement, Health & Exercise,
7(2), , 11-12.

T J Suminar, E. A. (2018). High-Impact
Aerobic And Zumba Fitness
On Increasing Vo2max, Heart
Rate Recovery And Skinfold
Thickness. *Journal Of Physics*
, 1-6.

