

THE INFLUENCE OF ZUMBA EXERCISE ON INCREASING FITNESS, REDUCING
BODY FAT AND BODY MASS INDEX IN HEALTH SERVICE EMPLOYEES,
POPULATION CONTROL AND FAMILY PLANNING
IN MADIUN CITY

Retno Dwi Wahyuni^{1*}, Yuli Peristiowati², Prima Dewi Kusumawati³

¹⁻³Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia

Email Koresponden: retnodw1973@gmail.com

Disubmit: 29 Januari 2024

Diterima: 12 Maret 2024

Diterbitkan: 01 April 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v4i4.14053>

ABSTRACT

Health and fitness are basic needs that humans need and to achieve them requires fun and sustainable physical activity, including Zumba exercise. The results of tests and measurements in 2021 and 2022, from 119 employees, show that good fitness results remain at 34%, while body mass index and body fat in the normal category have decreased. In general, the aim of this research is to determine the impact that Zumba exercise has on increasing fitness, body fat and body mass index. The population in this study were Madiun City PPKB Health Service employees with age requirements of 25-40 and not suffering from heart disease, hypertension and fractures with a total sample of 30 for the zumba exercise group and 30 for the control group. The research design uses One Group Pretest-Posttest Design, One group for the zumba exercise experiment and research was carried out for 4 months, with one workout a week. The data processed in this research is pre-test and post-test data to determine how much improvement the research program has implemented. The data that has been processed shows that there is a significant increase in fitness, namely the VO2max value (2-tailed $p = 0,000$), for body mass index there was also a significant decrease (2-tailed $p = 0,000$), and there was also a decrease in body fat percentage (2-tailed $p = 0,000$). Zumba exercise can be used as a core or alternative exercise method to increase fitness decreased Body Fat Percentage and Body Mass Index.

Keywords: *Zumba Exercise, Fitness, Body Fat, Body Mass Index, Madiun City Health Office*

ABSTRAK

Kesehatan dan kebugaran adalah kebutuhan dasar yang dibutuhkan manusia dan untuk mencapainya membutuhkan aktivitas fisik yang menyenangkan dan berkelanjutan diantaranya senam zumba. Hasil tes dan pengukuran pada tahun 2021 dan 2022 dari 119 pegawai Dinas Kesehatan PP KB Kota Madiun menunjukkan hasil kebugaran baik tetap sebesar 34%, sedangkan indeks massa tubuh dan lemak tubuh pada kategori normal mengalami penurunan. Secara umum tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak yang diberikan oleh senam zumba terhadap peningkatan kebugaran, Bodyfat dan Indeks Massa Tubuh. Populasi dalam penelitian ini adalah Pegawai Dinas Kesehatan PPKB Kota Madiun

dengan syarat usia 25-40 serta tidak menderita jantung, hipertensi dan fraktur dengan total sampel 30 untuk kelompok senam zumba dan 30 kelompok kontrol. Desain penelitian menggunakan One Group Pretest-Posttest Design. Satu kelompok menggunakan eksperimen dengan senam zumba dan penelitian dilakukan selama 4 bulan, dengan satu kali latihan dalam seminggu. Data yang diolah pada penelitian ini adalah data pre-test dan post-test untuk mengetahui seberapa besar peningkatan dari program penelitian yang telah dilaksanakan. Dari data yang telah diolah menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kebugaran yaitu nilai VO₂max (2-tailed $p = 0,000$), untuk indeks massa tubuh pun terjadi penurunan yang signifikan (2-tailed $p = 0,00$), dan terjadi penurunan juga pada persentase lemak tubuh (2-tailed $p = 0,000$). Senam zumba dapat dijadikan metode latihan inti maupun selingan untuk meningkatkan kebugaran, dan menurunkan prosentase lemak tubuh dan Indeks Massa Tubuh.

Kata Kunci: Senam Zumba, Kebugaran, *Bodyfat*, Indeks Masa Tubuh, Dinkes PPKB Kota Madiun

PENDAHULUAN

Kebiasaan berolahraga berpengaruh signifikan terhadap kebugaran jasmani, terutama intensitas, frekuensi, dan durasi latihan. Membiasakan olahraga sangat membantu meningkatkan kebugaran, dan beberapa hal positif tentang kebiasaan berolahraga dapat membantu untuk menyalurkan ekspresi. Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh dalam melaksanakan tugas sehari-hari secara efisien untuk jangka waktu yang relatif lama tanpa menyebabkan kelelahan yang tidak semestinya. Beberapa faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu genetik (keturunan), usia, jenis kelamin, olahraga, kebiasaan merokok, dan status gizi (Pranata, 2022); (Almas, 2021).

Tujuan olahraga bermacam-macam tergantung pada aktivitas yang dilakukan salah satunya untuk mengetahui kondisi seseorang dan upaya mengurangi berat badan atau body fat (lemak tubuh). Kelebihan berat badan dikarenakan aktivitas olahraga kurang dan penimbunan lemak secara bertahap dikarenakan pengaturan pola makan yang tidak teratur. Salah satu olahraga yang

saat ini dilakukan di masyarakat termasuk perkantoran adalah Zumba. Sebuah tinjauan literatur menyoroti pelatihan zumba mampu meningkatkan kebugaran aerobik dan kardiovaskuler karena terdapat efek kecil namun menjanjikan pada komposisi tubuh, kekuatan otot, keseimbangan dan kualitas hidup (Sudargo, 2018); (Santoso, 2018).

Sementara itu hasil pengukuran kebugaran tahun 2021 dan 2022, dari 119 pegawai Dinas Kesehatan Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana menunjukkan bahwa tidak ada peningkatan Tingkat kebugaran di tahun 2021 dan Tahun 2022. Sedangkan hasil pengukuran Indeks Masa pada Tahun 2021 dengan hasil 37,55% Normal, dan di Tahun 2022 mengalami penurunan pada hasil normal yaitu 34,55% dan sedangkan pada hasil pengukuran bodyfat di Tahun 2021 adalah 38% turun di tahun 2022 menjadi 35,2% untuk kategori normal. Adapun hasil penelitian ini selain menambah pustaka penelitian ilmiah bagi institusi pendidikan sebagai bentuk pengembangan keilmuan juga diharapkan menjadi masukan dalam

pengembangan kebijakan kesehatan olahraga di Dinas Kesehatan Pengendalian Penduduk Dan Keluarga Berencana Kota Madiun.

KAJIAN PUSTAKA

Kebugaran jasmani merupakan salah satu unsur yang penting karena dapat menunjang serangkaian aktivitas fisik dan berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan tanpa menimbulkan rasa lelah yang berarti (Sinuraya dan Barus, 2020)⁵. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik maka dapat melakukan aktivitas dengan produktif dan efisien serta tidak mudah sakit (Saputro, 2022).

Menurut Agus Mukhlolid, M.Pd,(2004) pengertian kebugaran Jasmani adalah kemampuan dan kesanggupan untuk melakukan aktivitas atau kerja, mempertinggi dayakerja dengan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Menurut Roy, Springer, M c Nulty,& Butler yang dikutip oleh Anggi Setia (2019) bahwa kebugaran jasmani adalah kesanggupan untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan semangat dan penuh kesadaran, yang dilakukan tanpa kelelahan yang berarti, dengan energi lebih untuk dapat menikmati waktu bersenang-senang serta masih memiliki tenaga cadangan untuk menghadapi keadaan darurat yang mungkin timbul (Lengkana, 2021); (Waruwu, 2022). Tes/ pengukuran kebugaran jasmani dilakukan untuk mengetahui kondisi kebugaran jasmani seseorang dan untuk menentukan program latihan yang sesuai untuk memelihara atau meningkatkan kebugaran jasmani. Tes / pengukuran kebugaran jasmani dilakukan untuk mengetahui kondisi kebugaran jasmani seseorang dan untuk menentukan program latihan yang sesuai untuk memelihara atau

meningkatkan kebugaran jasmani (Hakim, 2020).

Kebugaran jasmani bisa diukur dengan berbagai macam tes salah satunya metode Rockport direkomendasikan oleh Departemen Kesehatan dalam mengukur kebugaran jantung dan paru. Metode rockpot ini dapat dijadikan panduan dalam menjaga dan meningkatkan kebugaran jasmani seseorang dan dapat dilakukan secara perorangan atau kelompok/ masal. Resiko minimal bagi yang memiliki faktor resiko terhadap penyakit, tidak memerlukan alat khusus kecuali lintasan datar sepanjang 1600 m, alat pencatat waktu dan sepatu jogging, dilakukan semampunya dengan berjalan cepat atau berlari secara konstan sehingga lansia 20 sekalipun juga bisa mengikuti metode ini karena tidak mengharuskan pengurusan tenaga yang sangat banyak (Taufik, 2020).

Zumba Fitness (2018) menyatakan bahwa manfaat dari senam zumba yaitu mampu melatih pernapasan kardio seperti memperkuat otot jantung, memperbaiki denyut jantung saat istirahat, memperbaiki sirkulasi darah, meningkatkan tingkat metabolisme, meningkatkan kebugaran otot, serta melatih fleksibilitas tubuh. Pada umumnya metode yang digunakan dalam pelaksanaan senam zumba yaitu high intensity interval training (HIIT). HIIT merupakan latihan kardio yang dilakukan dengan intensitas tinggi namun dengan durasi yang lebih singkat sehingga mampu membantu proses pembakaran lemak, kalori, serta menurunkan berat badan. Dengan menggunakan metode HIIT maka intensitasnya yaitu 80% s.d 90% dari denyut nadi maksimal (Arfanda, 2024).

Komposisi tubuh terdiri dari empat komponen utama, yaitu jaringan lemak tubuh total (*total*

body fat), jaringan bebas lemak (*fat-free mass*), mineral tulang (*bone mineral*), dan cairan tubuh (*body water*). Dua komponen komposisi tubuh yang paling umum diukur adalah jaringan lemak tubuh total dan jaringan bebas lemak. Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI) merupakan alat atau cara sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa, khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Indeks Massa Tubuh didefinisikan sebagai berat badan seseorang dalam kilogram dibagi tinggi badan dalam meter (kg/m^2) (Nurdin, 2020).

Senam Zumba merupakan salah satu aktivitas fisik yang menggerakkan seluruh anggota tubuh. Dengan semua anggota tubuh yang bergerak dan dilakukan secara rutin, maka stamina tubuh semakin baik. Dengan stamina yang baik maka tingkat kebugaran juga baik sebagaimana hasil penelitian yaitu oleh Wawan Syafutra Sri Marwati Windi Setiawan (2023) Pengaruh Senam Zumba Terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani Anak-Anak Komplek Majapahit Kota Lubuklinggau. Aktifitas fisik berbanding terbalik dengan Indeks Massa Tubuh, apabila aktifitas fisik meningkat maka hasil Indeks Massa Tubuh akan semakin normal, bila aktifitas fisiknya menurun maka Indeks Massa Tubuh meningkat (Ramadhani, 2013).

Setiap hari jum'at semua pegawai Dinkes PPKB Kota Madiun melaksanakan aktivitas fisik salah satunya senam Zumba, dan Sebagian lain beraktivitas fisik lainnya. Berdasarkan kajian teoretik dan kerangka berpikir diatas maka, dapat dikemukakan pertanyaan apakah ada pengaruh senam Zumba pada peningkatan kebugaran, penurunan *body fat* dan Indeks Masa Tubuh pada kelompok senam Zumba pegawai Dinkes PP dan KB dan

apakah ada perbedaan peningkatan kebugaran pada kelompok senam Zumba dan kelompok yang tidak melakukan senam Zumba

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimental. Metode penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan hubungan sebab-akibat antara satu variabel dengan variabel lainnya (Siyoto & Sodik, 2015: 22). Desain penelitian yang dipakai ialah desain two groups pretest-posttest design, merupakan desain penelitian yang memberikan test sebanyak 2 kali, yaitu pretest di awal sebelum diberikan treatment dan posttest diakhir setelah diberikan treatment, sehingga hasil yang didapatkan lebih akurat dikarenakan mampu membandingkan antara hasil sebelum dan sesudah diberikan treatment.

Dalam penelitian ini populasinya mempunyai syarat yaitu pegawai yang tidak mempunyai penyakit jantung, tidak menderita sakit tulang /fraktur dan usia 25 sampai dengan 40 tahun. Jumlah populasi yang memenuhi syarat yaitu 82 karyawan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling*. Adapun besar sampel yang diambil dalam penelitian ini menurut rumus Federe, $p = \text{perlakuan}$ (1 macam), $n = \text{jumlah sampel}$. Adalah sebanyak 30 responden kelompok perlakuan dan 30 responden kelompok kontrol.

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode. Dalam penelitian ini beberapa alat ukur yang digunakan yaitu lembar observasi, kuisener par q, SOP pengukuran kebugaran, SOP senam Zumba, timbangan,

microtoise, tabel IMT, timer, dan tabel kebugaran jasmani. Adapun prosedur penelitian sebagai berikut:

- a. Responden dibagi 2 kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol
- b. Data pre test awal diambil pada pertemuan kedua setelah pemberian informed consent. Kemudian untuk data *post test* juga sudah diambil maksimal 6 hari setelah intervensi terakhir.
- c. Data pre test awal yang diambil yaitu berat badan, tinggi badan, body fat, dan kebugaran.
- d. Selanjutnya Pelaksanaan senam Zumba yang dipimpin oleh instruktur senam zumba pada kelompok perlakuan yaitu seminggu 1 kali selama 16 kali pertemuan (1 September 2023 sampai dengan 15 Desember 2023).
- e. Setelah di akhir perlakuan dilakukan posttest yaitu pengukuran berat badan, penghitungan bodyfat dan

pengukuran kebugaran kepada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti dan telah menetujui penelitian ini dengan Nomor 000626/EC/KEPK/I/12/2023. Untuk mengetahui pengaruh yang terjadi pada kelompok perlakuan senam zumba di analisis dengan uji T berpasangan (paired t-test), dimana sebelumnya dilakukan Uji normalitas dengan uji *Kolmogorov-smirnov*. Apabila data tidak terdistribusi normal, maka dilakukan analisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test. Selanjutnya dilakukan analisis multivariat dengan uji anova Menurut Huang (2017) uji anova adalah bentuk khusus dari analisis statistik yang banyak digunakan dalam penelitian eksperimen.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kriteria Usia Pada Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pegawai Dinkes PPKB Kota Madiun

Keterangan	Kelompok		Total		
	Zumba	Non Zumba			
UMUR	25-30 TAHUN	Count	11	10	21
		% of Total	18.3%	16.7%	35.0%
	21-35 TAHUN	Count	9	10	19
		% of Total	15.0%	16.7%	31.7%
	36-40 TAHUN	Count	10	10	20
		% of Total	16.7%	16.7%	33.4%
Total		Count	30	30	60
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Berdasarkan tabel 1 umur paling banyak kelompok zumba

18.3% sedangkan kelompok non zumba 16.7%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kriteria Jenis Kelamin Pada Kelompok Perlakuan Dan Kelompok Kontrol Pegawai Dinkes PPKB Kota Madiun

		Kelompok		Total	
		Zumba	Non Zumba		
JENIS_KELAMIN	WANITA	Count	30	30	60
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%
Total		Count	30	30	60
		% of Total	50.0%	50.0%	100.0%

Berdasarkan tabel jenis kelamin kelompok zumba 30 orang (50.0%) dan kelompok non zumba 30 orang (50.0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Kriteria Berat Badan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pegawai Dinkes PPKB Kota Madiun

		Kelompok		Total	
		Zumba	Non Zumba		
BERAT BADAN	<50	Count	6	11	17
		% of Total	10.0%	18.3%	28.3%
	50-60	Count	10	7	17
		% of Total	16.7%	11.7%	28.3%
	>60	Count	14	12	26
		% of Total	23.3%	20.0%	43.3%
Total	Count	30	30	60	
	% of Total	50.0%	50.0%	100.0%	

Berdasarkan tabel berat badan kelompok zumba BB>60kg kelompok zumba berjumlah 23.3% sedangkan kelompok non zumba 20.0%.

Tabel 4. Uji Normalitas Pengaruh Zumba Terhadap Peningkatan Kebugaran, penurunan bodyfat dan penurunan IMT pada kelompok senam Zumba

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kebugaran_Sebelum	.224	30	.001	.852	30	.001
Kebugaran_Sesudah	.247	30	.000	.813	30	.000

Bodyfat_Sebelum	.208	30	.002	.908	30	.013
Bodyfat_Sesudah	.116	30	.200 [*]	.952	30	.194
IMT_Sebelum	.214	30	.001	.909	30	.014
IMT_Sesudah	.173	30	.023	.946	30	.130

Dari hasil uji normalitas diatas diketahui bahwa hasil test menunjukkan semua nilai signifikansi dibawah 0,05 sehingga data kebugaran tidak berdistribusi normal. Uji Bivariat Pengaruh Zumba Terhadap Peningkatan Kebugaran, penurunan bodyfat dan penurunan IMT pada kelompok senam Zumba.

Pada hasil uji normalitas pada data kebugaran, bodyfat dan indeks masa tubuh kelompok perlakuan menunjukkan hasil bahwa data tidak terdistribusi normal sehingga untuk mengetahui pengaruh antar variabel digunakan uji Wilcoxon Rank Test

Tabel 5. Hasil Uji Uji Wilcoxon Signed Ranks Test

Test	n	negatif Ranks	Positive Ranks	Ties	wilcoxon	
					Z	Sig. (2-tailed)
Kebugaran_Sebelum	30	1 ^a	8 ^b	21 ^c	-	.000
Kebugaran_Sesudah	30				4.465	
Bodyfat_Sebelum	30	0 ^a	30 ^b	0 ^c	-	.000
Bodyfat_Sesudah	30				3.868	
IMT_Sebelum	30	1 ^a	8 ^b	3.541	-	.000
IMT_Sesudah	30				3.870	

Berdasarkan hasil uji Uji wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada kebugaran antara pre intervensi dengan post intervensi pada kelompok perlakuan dengan nilai signifikansi (2-tailed) $p = 0,00 <$

0,05, demikian juga pada bodyfat dan indeks masa tubuh juga menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara pre intervensi dengan post intervensi pada kelompok perlakuan dengan nilai signifikansi (2-tailed) $p = 0,00 <$ 0,05.

Tabel 6. Pengaruh Zumba Terhadap Peningkatan Kebugaran, Penurunan Bodyfat Dan Indeks Masa Tubuh Pada Kelompok Senam Zumba

	Effect	Value	F	Hypothes		
				is df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.587	26.566 ^b	3.000	56.000	.000
	Wilks' Lambda	.413	26.566 ^b	3.000	56.000	.000
	Hotelling's Trace	1.423	26.566 ^b	3.000	56.000	.000
	Roy's Largest Root	1.423	26.566 ^b	3.000	56.000	.000
Kelompok	Pillai's Trace	.592	27.072 ^b	3.000	56.000	.000
	Wilks' Lambda	.408	27.072 ^b	3.000	56.000	.000
	Hotelling's Trace	1.450	27.072 ^b	3.000	56.000	.000
	Roy's Largest Root	1.450	27.072 ^b	3.000	56.000	.000

Berdasarkan hasil uji Anova menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada kebugaran, bodyfat dan indeks masa tubuh antara pre intervensi dengan post intervensi

PEMBAHASAN

Berdasarkan pengujian hipotesis pertama yang menyatakan bahwa Latihan senam zumba berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun telah teruji kebenarannya. Dari hasil penghitungan pengujian yang telah membuktikan bahwa senam zumba berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun yang dilakukan diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini kemudian menjadilah satu temuan penelitian.

Jika dikaitkan dengan penelitian terdahulu, temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Utami, Laily Tri dan Isnaini Herawati, S.Fis., Ftr., M.Sc (2019) yang menyatakan bahwa Senam Zumba berpengaruh Terhadap Peningkatan VO₂ Maks. Selanjutnya pada penelitian oleh Ambar Dewanti, R. (2021) juga menyebutkan hal serupa bahwa ada pengaruh pelatihan jalan cepat, aerobik, dan zumba terhadap peningkatan Vo₂ max yang merupakan unsur utama menentukan kebugaran.

Latihan fisik adalah usaha untuk menjaga kesegaran jasmani. Senam zumba merupakan bentuk penerapan dari metode HIIT (High Intensity Interval Training), yakni latihan kardio yang dilakukan dalam waktu singkat dengan intensitas yang tinggi, sehingga sangat membantu dalam mengintegrasikan komponen dasar kebugaran yaitu daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot, dan fleksibilitas (Gunawan, 2015).

pada kelompok kelompok senam Zumba dan kelompok yang tidak melakukan senam Zumba dengan nilai signifikansi (2-tailed) $p = 0,00 < 0,05$.

Berdasarkan pengujian hipotesis kedua yang menyatakan bahwa Latihan senam zumba berpengaruh terhadap penurunan bodyfat pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun teruji kebenarannya. Dari hasil penghitungan pengujian yang dilakukan diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,001 > 0,05$. Hal ini kemudian menjadi salah satu temuan penelitian.

Jika dikaitkan dengan penelitian terdahulu, temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Fadilah Kusumadewi¹, Tanjung Ayu Sumekar², Hardia (2015) bahwa Latihan Zumba berpengaruh Terhadap Persentase Lemak Tubuh Pada Wanita Usia Muda . Latihan zumba merupakan gabungan dari latihan kekuatan, daya tahan dan kelincahan yang dapat memberikan efek berkurangnya lemak tubuh dan memperkuat otot, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hagberg, Jenkis dan Spangenburg (2012) dalam Exercise Training Genetic.

Berdasarkan pengujian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa Latihan senam zumba berpengaruh terhadap penurunan Indeks Masa Tubuh kelompok perlakuan pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun, teruji kebenarannya. Dari hasil penghitungan pengujian telah membuktikan bahwa senam zumba berpengaruh terhadap penurunan Indeks Masa Tubuh pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun yang dilakukan diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$.

Hal ini kemudian menjadialah satu temuan penelitian.

Jika dikaitkan dengan penelitian terdahulu, temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Teuku Aditya Kemal dan Iziddin Fadhil (2021) bahwa senam Zumba berpengaruh terhadap Penurunan Berat Badan Dan Indeks Massa Tubuh Pada Anggota Senam Zumba Di Barata Fitness Centre Banda Aceh. Demikian juga hasil penelitian Amir, S., & Baharuddin, R. (2020) menyatakan bahwa Senam Zumba juga efektif menurunkan Berat Badan Pada Member Athira Studio.

Senam zumba tidak hanya membakar lemak dan menyehatkan jantung, gerakan zumba juga dapat meningkatkan keseimbangan dan fleksibilitas. Ketika berlatih tari zumba, seseorang akan mengeluarkan keringat lebih banyak. Ini menandakan pembakaran kalori lebih banyak. Penurunan berat badan disebabkan oleh meningkatnya aktifitas fisik. Dengan meningkatnya aktifitas fisik tersebut, menyebabkan terbakarnya cadangan lemak tubuh untuk memenuhi kebutuhan kalori tubuh pada saat latihan senam zumba (Awaliyah, 2014). Karena di dalam tubuh kita senantiasa berlangsung proses biokimia untuk memperoleh energi bagi tiap gerak kerja.

Dari hasil analisis data juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada kebugaran, bodyfat dan indeks masa tubuh antara pre intervensi dengan post intervensi pada kelompok kelompok senam Zumba dan kelompok yang tidak melakukan senam Zumba. Hasil penelitian ini sejalan dengan review Azzahro (2021) bahwa latihan senam zumba mampu untuk meningkatkan kebugaran aerobik yaitu VO₂maks pada wanita dengan gaya hidup

sedenter. Demikian juga pada hasil perbedaan penurunan persentase lemak tubuh pada penelitian ini juga sejalan dengan Putu Witari lkayani (2021) bahwa ada perbedaan antara persentase lemak tubuh remaja putri overweight di Kota Denpasar yang mendapat Zumba dengan tidak mendapat Zumba.

Demikian juga pada Penelitian oleh Vassilopoulou dalam Amir (2020)³⁰, dengan hasil Zumba fitness memiliki efektifitas terhadap penurunan berat badan, lemak pinggul dan lingkaran pinggang. Dengan rutin mengikuti Zumba yang merupakan satu program kebugaran dapat mencapai peningkatan yang signifikan secara statistik terhadap total penurunan berat badan, presentase lemak dan bebas lemak .

Adapun hasil penelitian pengaruh senam Zumba terhadap peningkatan kebugaran, penurunan bodyfat dan indeks masa tubuh ini juga sangat berhubungan dengan gaya hidup responden pada kelompok perlakuan. Hal ini disebabkan karena peneliti hanya mengevaluasi intervensi latihan senam zumba saja dan tidak mengontrol semua perilaku dan gaya hidup responden selama penelitian dilaksanakan. Dan ada faktor eksklusi dimana responden bisa melakukan aktivitas lain dan keturunan obesitas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, penelitian ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Senam Zumba berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran pada kelompok perlakuan pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun
2. Senam Zumba berpengaruh terhadap penurunan Bodyfat

- pada kelompok perlakuan pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun
3. Senam Zumba berpengaruh terhadap Indeks Masa Tubuh pada kelompok perlakuan pegawai Dinkes PP KB Kota Madiun
 4. Senam Zumba berpengaruh terhadap peningkatan kebugaran, penurunan body fat dan Indeks Masa Tubuh sebelum dan sesudah Latihan senam Zumba pada kelompok perlakuan pegawai Dinkes PPKB Kota Madiun

DAFTAR PUSTAKA

- Almas, L. A. (2021). *Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Pada Anak Di Masa Pandemi Covid-19* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Arfanda, P. E., Aprilo, I., Bahar, U., & Nur, S. M. (2024). *Gerakan Dasar Langkah Kaki Dan Tangan Dalam Senam Aerobik*. Penerbit Nem.
- Awaliyah, H. (2014). Pengaruh Senam Zumba Terhadap Perubahan Berat Badan Pada Mahasiswa Keperawatan Yang Melakukan Senam Zumba Di Fakultas Ilmu Kesehatan Uin Alauddin Makassar. *Jurusan Keperawatan,, Fikes, Universitas Negeri Makassar*.
- Fadilla, M. A. (2020). *Pengaruh Body Image, Eating Disorder, Preferensi Makan, Serta Aktivitas Fisik Terhadap Fat Mass Dan Fat-Free Mass Pada Model Laki-Laki Di Surabaya (Studi Di Paguyuban Cak Dan Ning Surabaya)* (Doctoral Dissertation, Universitas Airlangga).
- Gunawan, A., Polii, H., & Pengemanan, D. H. (2015). Pengaruh Senam Zumba Terhadap Kebugaran Kardiorespiratori Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Angkatan 2014. *Ebiomedik*, 3(1).
- Hakim, A. L., Subandowo, M., & Rohman, U. (2020). Pengaruh Circuit Training Dan Interval Training Dalam Tes Kebugaran Jasmani Pada Ekstrakurikuler Futsal Siswa Smp. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(1), 86-95.
- Handayani, N. D. (2022). Pola Makan Dan Konsumsi Makanan Ultra Proses Pada Populasi Modern Dan Tradisional Di Sulawesi Selatan: Analisis Status Gizi Dan Komposisi Tubuh= Dietary Patterns And Ultra-Processed Foods Consumption In Modern And Traditional Populations In South Sulawesi: Analysis On Nutritional Status And Body Composition.
- Lengkana, A. S., & Muhtar, T. (2021). *Pembelajaran Kebugaran Jasmani*. Cv Salam Insan Mulia.
- Nurdin, F. (2020). Analisis Body Composition Masyarakat Desa Karang Tengah Kabupaten Bogor. *Jurnal Segar*, 9(1), 14-20.
- Nurmiya, D. (2017). Hubungan Antara Massa Lemak Tubuh Dengan Pubertas Remaja Putri Di Kelurahan Buran Tasikmadu Kabupaten Karanganyar.
- Perdana, J. A., Ulfa, Z. D., & Nugroho, R. A. (2023). Analisis Body Composition Remaja Di Daerah Aliran Sungai (Das) Di Sabangau. *Sport Science And Education Journal*, 4(2).
- Pranata, D., & Kumaat, N. (2022). Pengaruh Olahraga Dan Model Latihan Fisik Terhadap Kebugaran Jasmani Remaja: Literature Review. *Jurnal*

- Kesehatan Olahraga*, 10(02), 107-116.
- Rachmawati, E. P., & Khotimah, S. (2017). *Perbedaan Senam Aerobik Dengan Senam Zumba Terhadap Peningkatan Vo2 Max Pada Mahasiswa Fisioterapi S1 Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta* (Doctoral Dissertation, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta).
- Santoso, M. B., & Putri, D. (2018). Gangguan Makan Anorexia Nervosa Dan Bulimia Nervosa Pada Remaja. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 399-407.
- Saputro, E. (2022). *Profil Kesegaran Jasmani Pemain Futsal Putra Klub Ferocious Kategori Umur 16-19 Tahun Di Bengkalis* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Riau).
- Sihaloho, R. (2017). *Hubungan Komposisi Tubuh Terhadap Vo2max Pada Mahasiswa Ikor 2013* (Doctoral Dissertation, Unimed).
- Singgih Hendarto, M. (2021). Masker Aerator Untuk Atlet Difabel Sebagai Pencegah Hypoxia Saat Latihan Di Masa Pandemi Covid-19. *Dr. Adi Wijayanto, S. Or., S. Kom., M. Pd., Aifo. Dr. Nurkadri, S. Pd., M. Pd Dr. Agus Mukholid, M. Pd. Adi Rahadian, S. Si., M. Pd.*, 43.
- Sudargo, T., Freitag, H., Kusmayanti, N. A., & Rosiyani, F. (2018). *Pola Makan Dan Obesitas*. Ugm Press.
- Taufik, M. F. (2020). *Penetapan Istithaah Kesehatan Bagi Jemaah Haji Oleh Dinas Kesehatan Kota Malang Perspektif Masalah Mursalah: Studi Di Dinas Kesehatan Kota Malang* (Doctoral Dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- Wijayanti, D. N., Sukmaningtyas, H., & Fitranti, D. Y. (2018). *Kesesuaian Metode Pengukuran Persentase Lemak Tubuh Skinfold Caliper Dengan Metode Bioelectrical Impedance Analysis* (Doctoral Dissertation, Faculty Of Medicine).