

PENGARUH ZUMBA TERHADAP TINGKAT NYERI MUSKULOSKELETAL PADA IBU RUMAH TANGGA DI GRAND CITY MALL SURABAYA

Hana Mufidah¹, Rina Kurnia^{*2}

^{1,2}Jurusan Terapi Okupasi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

^{*}*Corresponding Author*, e-mail: ot_nia@yahoo.com

Abstrak

Latar Belakang: Ibu rumah tangga sangat produktif yang berperan penting mengatur rumah dan keperluan keluarga sehingga membutuhkan energi dan waktu yang cukup banyak. Aktivitas ibu rumah tangga dapat menimbulkan keluhan nyeri muskuloskeletal akibat posisi yang tidak ergonomis dalam waktu yang cukup lama dan berulang. Zumba berfungsi untuk mengurangi adanya rasa nyeri muskuloskeletal akibat posisi statis yang tidak benar dan tekanan berulang (*stress*). **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh zumba terhadap tingkat nyeri muskuloskeletal pada ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experimental* tipe *one group pretest-posttest*. Teknik sampling yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, dengan 20 sampel. Menggunakan instrumen *Nordic Body Map* dengan 27 letak nyeri bagian tubuh. Intervensi Zumba dilakukan sebanyak 8 kali pertemuan selama 45 menit dalam 4 minggu. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* dan uji hipotesis menggunakan *Paired Sample Test*. **Hasil:** Sampel penelitian berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 sampel dengan dominasi lansia awal (75%) dengan masa kerja sedang (45%). Hasil uji normalitas diperoleh data normal. Uji *Paired p* = 0,001 yang berarti bahwa *p-value* < α (0,05) yang dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Zumba terhadap tingkat nyeri muskuloskeletal pada ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya. **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh Zumba terhadap tingkat nyeri muskuloskeletal pada ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya.

Kata Kunci: Zumba, muskuloskeletal, ibu rumah tangga.

Abstract

Background: The housewives are very productive an important role in managing the needs of the house and family so that it requires a lot of energy and time. The activities of housewives can cause complaints of musculoskeletal pain due to non-ergonomic positions for a long time and repeatedly. Zumba serves to reduce musculoskeletal pain due to improper static position and repetitive pressure (*stress*). **Objective:** This study aims to determine the effect of zumba exercise on the level of musculoskeletal pain in housewives at

Grand City Mall Surabaya. **Method:** This research is a quantitative study with a pre-experimental design with one group prettest-posttest type. The sampling technique used is purposive sampling, involving 20 samples. Using the Nordic Body Map instrument with 27 locations of body pain. The Zumba intervention was performed 8 times for 45 minutes in 4 weeks. Normality test using Shapiro Wilk and hypothesis testing using Paired Sample Test. **Results:** The research sample was women involving 20 samples with the dominated of the early elderly (75%) with medium tenure (45%). Normality test results obtained normal data. Paired test $p = 0.001$ which means $p\text{-value} < (0.05)$ which mean can be concluded that there is an effect of Zumba on the level of musculoskeletal pain in housewives at Grand City Mall Surabaya. **Conclusion:** There is an effect of Zumba on the level of musculoskeletal pain in housewives at Grand City Mall Surabaya.

Keywords: Zumba, musculoskeletal, housewives.

PENDAHULUAN

Muskuloskeletal merupakan penyakit akibat kerja yang sering muncul akibat menerima beban statis secara berulang dalam waktu yang lama. Menurut Rovitri (2015) insiden keluhan muskuloskeletal paling banyak terjadi di masyarakat umum dan keluhan tersebut terjadi saat melakukan aktivitas kerja. Gangguan tersebut sering disebut dengan istilah *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs). *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) merupakan keluhan nyeri dan ketidaknyamanan yang diakibatkan dari aktivitas yang berulang, dimulai dari benturan kecil maupun besar yang terakumulasi dalam jangka waktu lama pada otot, tulang dan sendi (Elyas, 2012).

Menurut Karandikar et al (2021), wanita memiliki tingkat resiko tinggi akibat bekerja dengan tekanan berulang tanpa memperhatikan gejala awal yang telah dialami. Kebanyakan pekerjaan rumah tangga biasa dilakukan oleh ibu rumah tangga secara rutin dimulai dari pagi hari hingga malam hari. Keluhan yang sering dijumpai seperti LBP (*Low Back Pain*), tegang pada leher, nyeri pada pergelangan tangan, lengan dan kaki, kelelahan mata, dll (Tarwaka, 2014). Keluhan muskuloskeletal akibat aktivitas kerja yang dirasakan pada ibu rumah tangga, senam merupakan salah satu bentuk terapi non farmakologis. Dengan olahraga juga efektif untuk mengurangi rasa sakit dan jumlah titik nyeri, meningkatkan kualitas hidup, suasana hati dan psikologis lainnya (Junior et al. 2018). Selain itu olahraga lainnya berupa zumba yang dapat meningkatkan kebugaran, melenturkan sendi dan otot, menjaga keseimbangan, koordinasi sehingga dapat memperbaiki sistem muskuloskeletal (Prasouma, 2017). Kebugaran zumba dapat dianggap sebagai jenis pelatihan aerobik karena peningkatan yang konsisten (Vendramin, Bergamin, Gobbo, et al. 2016).

Menurut Sanders & Prouty (2012) menjelaskan bahwa, gerakan zumba merupakan gabungan dari kelompok otot besar sehingga dapat meningkatkan koordinasi, melatih kekuatan tubuh, fleksibilitas tubuh, keseimbangan tubuh, daya tahan tubuh dan kualitas hidup sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan disemua usia. Manfaat zumba lainnya dapat memadatkan tulang sehingga dapat mencegah osteoporosis, meningkatkan performa aerobik dan kardiovaskular. Senam Zumba dapat disesuaikan dalam

kebutuhan, sehingga dapat menurunkan injury serta meningkatkan aktivitas fungsional normal tulang belakang (Notarnikola, *et al.* 2015). Zumba termasuk kategori dance fitness yang dapat meningkatkan kesehatan dalam semua kelompok umur dengan biaya rendah dan memiliki akses yang mudah. Terdapat berbagai macam zumba sesuai kebutuhan dan kriteria. Manfaat zumba yang didapat yaitu dapat meningkatkan kardiovaskular, kebugaran tubuh, melenturkan sendi dan otot, menjaga keseimbangan dan koordinasi sehingga dapat memperbaiki sistem muskuloskeletal.

Berdasarkan hasil survey awal yang akan dilakukan peneliti di Grand City Mall Surabaya terdapat populasi 60 orang, terdiri dari 38 ibu rumah tangga dan 22 ibu pekerja. Terdapat 80% mengeluhkan muskuloskeletal. Terdapat keluhan-keluhan yang dirasakan oleh ibu rumah tangga, kemudian keluhan tersebut disampaikan melalui pelatih zumba *fitness*. Di Grand City Mall Surabaya juga belum pernah dilakukan penelitian mengenai pengaruh zumba terhadap tingkat nyeri muskuloskeletal pada ibu rumah tangga. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian mengenai pengaruh zumba terhadap tingkat nyeri muskuloskeletal pada ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan rancangan pre eksperimental "*one groups pre and post test design*". Populasi dalam penelitian ini adalah Ibu Rumah Tangga di Grand City Mall Surabaya . Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*, dengan kriteria inklusi: (1) Bersedia untuk menjadi sampel dalam penelitian; (2) Tidak memiliki asisten rumah tangga; (3) Mengalami keluhan nyeri muskuloskeletal; (4) Usia 17-65 tahun; (5) Baru mengikuti Zumba ≤ 2 kali pertemuan; (6) Memiliki nilai *Nordic Body Map* > 28 ; (7) Masih mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Jumlah sampel 20 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer didapatkan dari data kuesioner yang telah diisi oleh sampel, instrument yang digunakan yaitu *Nordic Body Map* untuk mengukur keluhan muskuloskeletal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini sebanyak 20 ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya. Frekuensi sampel pada penelitian ini menunjukkan mayoritas kategori usia lansia awal (75%) dan dewasa akhir (25%). Sebelum dilakukan intervensi senam Zumba mengalami tingkat keluhan rendah (95%). Setelah dilakukan intervensi senam Zumba, mayoritas sampel mengalami tingkat keluhan rendah (100%).

Tabel 1. Karakteristik Sampel

Deskripsi	Frekuensi	Persentase
Usia		
Dewasa Akhir (36-45)	5	25%
Lanjut Awal (46-55)	15	75%
Masa Kerja		
Baru (<6 jam)	7	35%

Sedang (6-10 jam)	9	45%
Lama (>10 jam)	4	20%

Data keluhan *musculoskeletal* pada ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya sebelum dan setelah dilakukan intervensi Zumba (Tabel 2) menunjukkan bahwa jumlah sampel pada hasil *pre-test* dan *post-test* sebanyak 20 orang, sampel berjumlah sama yang artinya tidak ada responden yang drop selama penelitian. Rerata hasil *pre-test* didapatkan nilai 42,25 sedangkan rerata *post-test* 33,90. Nilai standar deviasi *pre-test* yaitu 3,945 dan nilai standar deviasi *post-test* 2,198. Skor minimum yang didapatkan saat *pre-test* yaitu 35, dan skor minimum saat *post-test* yaitu 30. Skor maksimum yang didapatkan saat *pre-test* yaitu 50, dan skor maksimum saat *post-test* yaitu 38.

Tabel 2. Keluhan Musculoskeletal Pre dan Post Intervensi

Kelompok	N	Rerata	St. Dev	Varian	Skor Min	Skor Max
<i>Pre-test</i>	20	42,25	3,945	15,566	35	50
<i>Post-test</i>	20	33,90	2,198	4,832	30	38

Untuk mengetahui distribusi data dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* karena sampelnya < 50. Hasil normalitas data diperoleh seperti terlihat pada tabel 2, diperoleh *p value* sebesar 0,394 dan 0,489 dengan tingkat signifikansi 95%, maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Variabel	P value	Kriteria	Keterangan
Pre	0,394	P value > 0,05	Normal
Post	0,489	P value > 0,05	Normal

Pada tabel 3 dibawah ini menyatakan hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan *paired sample test* menunjukkan bahwa nilai *p value* (0,001) < 0,05, artinya terdapat pengaruh penerapan Zumba terhadap tingkat nyeri *Musculoskeletal* pada ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya.

Tabel 3. Data Uji Paired Sample Test

Hasil Uji	Sebelum dan sesudah intervensi Zumba
T	11,730
Sig. (2-tailed)	,000

Pada penelitian ini didapatkan hasil pengujian menggunakan *paired sample test* menunjukkan bahwa nilai *p value* (0,001) < 0,05, sehingga dapat disimpulkan pada penelitian tersebut terdapat pengaruh penerapan Zumba terhadap tingkat nyeri *Musculoskeletal* pada ibu rumah tangga di Grand City Mall Surabaya.

Sampel yang telah ditetapkan pada penelitian ini yaitu ibu rumah tangga yang diberi intervensi Zumba. Tujuan utama dari intervensi Zumba yaitu meningkatkan fleksibilitas

tubuh, koordinasi dan melatih kekuatan tubuh. Terdapat tujuan lain dari kegiatan Zumba yaitu meningkatkan kualitas hidup, suasana hati (Junior *et al.* 2018), meningkatkan kebugaran, melenturkan sendi dan otot, menjaga keseimbangan, menjaga koordinasi sehingga dapat memperbaiki sistem *musculoskeletal* (Prasouma, 2017).

Penerapan Zumba pada sampel bertujuan untuk mengurangi adanya rasa nyeri *musculoskeletal* akibat dari posisi statis yang tidak benar dan tekanan berulang (stress). Zumba yang diterapkan pada ibu rumah tanggayaitu Zumba *Fitness* dengan kombinasi irama gerakan lambat dan cepat yang dilakukan secara santai sehingga dapat meningkatkan kapasitas kardiovaskular, daya tahan tubuh serta meningkatkan kesehatan mental dan kualitas hidup (Vendramin *et al.* 2016).

Pada penelitian ini menyatakan penerapan Zumba mampu menurunkan tingkat nyeri *musculoskeletal* pada ibu rumah tangga. Penurunan rasa nyeri terjadi karena terdapat pelepasan endorfin yang bertindak sebagai analgenik pada rasa sakit akibat penurunan prostaglandin dan vasodilatasi (Samy *et al.* 2019), efek dari meningkatnya kebugaran tubuh dan menghilangkan stress saat melakukan intervensi zumba. Pada ibu rumah tangga melibatkan seluruh tubuh secara intensif secara berulang seperti memasak, membersihkan rumah, mencuci baju, dll sehingga menimbulkan ketidak nyamanan gerak dan nyeri pada pinggang, paha, dan punggung (Desi, 2008).

SIMPULAN

Berdasarkan uji *Paired Sampel Test* dengan hasil nilai *significancy* 0,001 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan Zumba terhadap tingkat nyeri *Musculoskeletal* pada ibu rumah tangga di Grand City Surabaya sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Elyas, Y., (2012). *Gambaran Tingkat Risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Perawat saat Melakukan Aktivitas Kerja di Ruang ICU PJT RSCM Berdasarkan Metode Rapid Entire Body Assesment (REBA)*. Skripsi. Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia, Depok
- Karandikar, V.N., Badgujar, P.R., Malani, K.M., Rithe, S.K., & Salunke, P.D. (2021). Work Related Muskuloskeletal Disorders among Housewives: Ergonomic issues. *International Journal of Current Engineering and Technology*, 11 (2)
- Notarnicola, A., Maccagnano, G., Pesce, V., Tafuri, S., Leo, N., & Moretti, B. (2015). Is the Zumba fitness responsible for low back pain?. *Musculoskeletal surgery*, 99(3), 211-216.
- Prasouma ,F., Kristiyanto ,A., & Doewes ,M., (2017). The development of a Zumba fitness-based training model to improve endurance, agility and flexibility of karate athletes, *IJPNPE*, 2(2), 454-458.

Sanders, M. E., & Prouty, J. (2012). Zumba® fitness is gold for all ages. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 16(2), 25-28.

Tarwaka. (2014). *Ergonomi Industri; Dasar-dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press.

Júnior, J. C. A., de Almeida Silva, H. J., da Silva, J. F. C., da Silva Cruz, R., de Almeida Lins, C. A., & de Souza, M. C. (2018). Zumba dancing can improve the pain and functional capacity in women with fibromyalgia. *Journal of bodywork and movement therapies*, 22(2), 455-459.

Vendramin B, Bergamin M, Gobbo S, Cugusi L, Duregon F, Bullo V, et al. (2016). *Health Benefits of Zumba Fitness Training: A Systematic Review*.