



Pengaruh Latihan Aerobik Low Impact Terhadap Tingkat Stres Ibu

Ayu Nur Amalina ¹, Dian Pitaloka Priasmoro ^{1*}, Maulana Arif Murtadho ¹

¹ Departemen Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi, Sains, dan Kesehatan RS dr. Soepraoen, Malang, Indonesia

INFORMASI

Korespondensi:
dianpitaloka@itsk-soepraoen.ac.id

Keywords:
 Stress Management, Low-
 Impact Aerobics, Mental Health,
 Mothers

ABSTRACT

Objective: The study aims to examine the effect of low-impact aerobic exercise on stress levels among mothers in the Sumbertaman area, Probolinggo City..

Methods: This research used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The population consisted of 35 PKK mothers who took the pre-test to post-test who met the results criteria. Data was collected using the Perceived Stress Scale (PSS) questionnaire which was carried out in November 2024. The intervention was carried out three times a week with a focus on low-impact aerobic exercise. Data analysis was carried out using univariate descriptive analysis and the Wilcoxon Signed Rank Test..

Results: The Wilcoxon test results showed a sig value (2-tailed) $p = 0.001 < 0.05$, there was a significant reduction in stress levels after the intervention. Pre-test data shows that 50% of respondents experience high stress, while post-test results show that only 10% are still in the high stress category. The Wilcoxon test shows the significant effectiveness of low impact aerobic exercise in reducing stress levels.

Conclusion: Low-impact aerobic exercise effectively reduces stress levels among PKK mothers in Sumbertaman. This exercise can be recommended as an accessible and practical method for improving mental health and well-being in community settings.

PENDAHULUAN

Senam *aerobic low impact* adalah olahraga yang banyak digemari semua orang. Dengan intensitas rendah dan diiringi ritme musik yang lembut, senam aerobic low impact menawarkan fleksibilitas dalam pelaksanaan, baik dari segi tempat maupun peralatan yang digunakan (Nyoman *et al.*, 2024). Perubahan gaya hidup masyarakat dalam era modern menuntut adaptasi terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk cara menjaga kesehatan fisik dan mental. Salah satu tantangan utama yang dihadapi masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, adalah stres. Stres dapat memengaruhi kesejahteraan secara keseluruhan, yang pada akhirnya berdampak pada kesehatan keluarga dan lingkungan sosial.

Berdasarkan data WHO tahun 2023, Di seluruh dunia, gangguan stres menjadi keluhan kesehatan mental yang paling banyak ditemukan Survei kesehatan nasional yang dilaksanakan tahun 2023 menunjukkan bahwa dari total populasi dewasa Indonesia, 7,5% mengalami gangguan emosional dan mental, dengan kelompok ibu rumah tangga termasuk dalam kategori yang perlu mendapat perhatian, khususnya anggota PKK, sering kali menghadapi beban mental akibat tanggung jawab ganda, baik di rumah maupun di masyarakat.

Di sisi lain, aktivitas fisik, seperti senam aerobic, telah terbukti memberikan manfaat signifikan terhadap kesehatan mental. Bentuk latihan aerobic yang mengombinasikan pola gerak teratur pada intensitas rendah hingga sedang dikenal sebagai senam aerobic low impact, dapat menjadi solusi efektif untuk mengurangi stres tanpa risiko cedera yang tinggi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aktivitas ini tidak hanya meningkatkan kebugaran fisik tetapi juga mengontrol kadar hormon stres, seperti kortisol, serta membuat suasana hati lebih baik melalui pelepasan endorphin (Priasmoro & Lestari, 2023).

Melalui penelitian ini, penulis bertujuan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengevaluasi pengaruh senam aerobic low impact terhadap tingkat stres pada ibu PKK di wilayah Sumbertaman, Kota Probolinggo. Hasil Studi ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai intervensi berbasis aktivitas fisik sebagai solusi untuk manajemen stres, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi masyarakat dan pemangku kebijakan kesehatan.

UJI KELAYAKAN ETIK

Penelitian ini telah melalui uji kelayakan etik dengan nomor KEPK-EC/167/XII/2024 yang dikeluarkan

oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan IITSK RS dr. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang.

METODE

Metodologi yang diterapkan dalam riset ini menggunakan desain pre-experimental dengan pola *one-group pretest-posttest* untuk mengevaluasi efektivitas senam aerobik low impact dalam menurunkan tingkat stres pada ibu-ibu anggota. Pendekatan ini menerapkan pengukuran pada satu kelompok peserta, dengan penilaian dilakukan di dua waktu berbeda: sebelum dan sesudah pelaksanaan program senam *aerobic low impact*.

Subjek penelitian mencakup seluruh anggota PKK yang tercatat di wilayah Sumbertaman, Probolinggo. Pemilihan partisipan dilakukan melalui metode purposive sampling, dengan total 35 ibu PKK yang sesuai dengan syarat-syarat yang ditetapkan. Kriteria pemilihan meliputi: keikutsertaan penuh dalam tiga sesi senam berturut-turut, tidak memiliki riwayat kesehatan yang kontraindikasi dengan aktivitas aerobic, serta kesediaan untuk berpartisipasi hingga penelitian selesai.

Untuk mengukur tingkat stres partisipan, penelitian ini menggunakan alat ukur berupa kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS) Maranthika (2018) yang memuat 10 item pertanyaan. Instrumen ini dipilih untuk mengevaluasi level stres yang dialami oleh para peserta. Kuesioner ini menggunakan skala Likert 4 poin, dengan keterangan sebagai berikut: 1 = Sangat Tidak Setuju 2 = Tidak Setuju 3 = Setuju 4 = Sangat Setuju. Hasil skor PSS kemudian dikategorikan menjadi tiga tingkatan stres: Stres Tinggi (skor 27-40) Stres Sedang (skor 14-26) Stres Rendah (skor 0-13). Prosedur Penelitian Prosedur penelitian dilakukan dalam dua tahap utama: Pretest: Sebelum mengikuti intervensi senam aerobic, seluruh peserta diminta untuk mengisi kuesioner PSS untuk mengukur tingkat stres mereka. Intervensi Senam *Aerobic Low Impact* sesuai SOP, peserta akan mengikuti senam aerobic low impact yang dilaksanakan tiga kali seminggu. Setiap sesi senam berlangsung selama 30 menit. Posttest: Setelah mengikuti seluruh sesi senam, peserta kembali mengisi kuesioner PSS untuk mengukur perubahan tingkat stres mereka. Pengolahan Data Data yang terkumpul dari kuesioner PSS akan dianalisis menggunakan program SPSS 30.0 untuk menganalisis perbedaan tingkat stres sebelum dan setelah intervensi dengan menggunakan uji Wilcoxon. Selain itu, Microsoft Excel akan digunakan untuk analisis deskriptif, seperti menghitung frekuensi dan persentase perubahan tingkat stres pada setiap kategori. Dengan pendekatan

ini, penelitian diharapkan dapat menggambarkan secara jelas bagaimana aerobik low impact dapat mempengaruhi perubahan tingkat stres pada ibu-ibu.

HASIL

Hasil dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk table sebagai berikut

Table 1. Tingkat Stres Responden pre-test dan post-test Senam Aerobic Low Impact

Kategori stres	Pre-test	%	Post-test	%
Rendah	0	0%	3	8,6%
Sedang	12	34,3%	25	71,4%
Tinggi	23	65,7%	7	20%
Total	35	100%	35	100%

Dari tabel 1 diatas diketahui bahwa sebelum senam, sebagian besar responden mengalami stres dalam kategori tinggi sebanyak 23 orang (65,7%), sedangkan kategori stres sedang hanya dialami oleh 12 orang (34,3%) dan tidak ada responden yang berada dalam kategori stres rendah (0%). Setelah senam aerobik low impact, terjadi perubahan jumlah responden dengan kategori stres tinggi berkurang drastis menjadi 7 orang (20%), sementara kategori stres sedang meningkat menjadi 25 orang (71,4%), dan sebanyak 3 orang (8,6%) mengalami penurunan tingkat stres hingga masuk ke kategori rendah.

Secara rinci analisis perubahan skor responden disajikan sebagai berikut :

Table 2. Hasil Pre Dan Post-Test Responden

Responden	Pre-test	Post-test	Perbedaan (pre-test – post-test)	Kategori perubahan
N1	24	19	5	Menurun
N2	29	19	10	Menurun
N3	29	25	4	Menurun
N4	31	31	0	Tidak ada perubahan
N5	35	29	6	Menurun
N6	25	28	-3	Meningkat
N7	27	25	2	Menurun
N8	26	26	0	Tidak ada perubahan
N9	30	37	-7	Meningkat
N10	40	34	6	Menurun
N11	34	25	9	Menurun
N12	30	26	4	Menurun
N13	25	26	-1	Meningkat
N14	20	19	1	Menurun

N15	21	22	-1	Meningkat
N16	27	26	1	Menurun
N17	30	30	0	Tidak ada perubahan
N18	30	23	7	Menurun
N19	25	22	3	Menurun
N20	24	23	1	Menurun
N21	27	26	1	Menurun
N22	26	26	0	Tidak ada perubahan
N23	17	15	2	Menurun
N24	35	25	10	Menurun
N25	29	22	7	Menurun
N26	33	22	11	Menurun
N27	35	19	16	Menurun
N28	33	22	11	Menurun
N29	29	32	-3	Meningkat
N30	26	22	4	Menurun
N31	33	32	1	Menurun
N32	25	25	0	Tidak ada perubahan
N33	22	25	-3	Meningkat
N34	31	25	6	Menurun
N35	33	29	4	Menurun

Dari tabel 2. diatas Sebagian besar responden mengalami penurunan skor setelah mengikuti intervensi senam aerobik low impact. Penurunan ini mencerminkan adanya pengurangan tingkat stres, yang dapat diartikan sebagai efek positif dari intervensi tersebut terhadap responden.

Table 3. Analisis stastik

	Ranks	Test Statistics
Negative	399.50	P-value
Positive	65.50	
Ties		0.001

Sumber: SPSS 30.0

Dari tabbel 3 diatas digunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan signifikan pada skor PSS (*p-value* < 0,05), yang mengindikasikan bahwa senam aerobik low impact efektif dalam mengurangi tingkat stres responden.

PEMBAHASAN

Tingkat Stres Sebelum Melakukan Senam Aerobik Low Impact

Berdasarkan Tabel 1, penelitian menunjukkan bahwa tingkat stres pada ibu-ibu PKK di wilayah Sumbertaman, Kota Probolinggo, sebelum mengikuti senam aerobik low impact cenderung tinggi. Hasil analisis data pre-test menggunakan Skala Persepsi Stres (PSS) mengungkapkan bahwa sebagian besar responden berada pada kategori stres tinggi sebanyak 23 responden (65,7%), sedangkan sisanya berada pada kategori stres sedang sebanyak 12 responden (34,3%).

Data ini mencerminkan bahwa mayoritas ibu PKK menghadapi tekanan hidup yang signifikan, baik dari beban tanggung jawab rumah tangga, tuntutan sosial, maupun kebutuhan untuk menyeimbangkan peran dalam keluarga dan komunitas.

Menurut Yulisar (2022) senam *aerobic low impact* dapat membantu mengurangi tingkat stres, kecemasan, dan depresi, serta meningkatkan suasana hati melalui pelepasan endorfin. Selain itu, senam aerobik juga dapat memperbaiki postur, koordinasi, dan keseimbangan tubuh, sehingga berperan penting dalam mendukung kesehatan jangka panjang dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Hal ini terjadi pada ibu-ibu yang mengalami kurangnya aktivitas fisik sehingga, Papathanasiou et al. (2014) menyatakan bahwa aktivitas fisik yang rendah dapat meningkatkan risiko stres karena tubuh tidak memiliki mekanisme pelepasan hormon stres secara optimal.

Hasil peneliti berpendapat bahwa tingginya tingkat stres yang dialami oleh ibu-ibu PKK sebelum mengikuti senam aerobik low impact dapat disebabkan oleh kurangnya kesadaran akan pentingnya olahraga sebagai metode manajemen stres. Ibu-ibu ini lebih banyak mengalokasikan waktu untuk pekerjaan rumah tangga, sementara kegiatan fisik atau relaksasi tidak menjadi prioritas. Situasi ini menunjukkan perlunya intervensi yang mampu meningkatkan kesadaran dan memotivasi mereka untuk melibatkan diri dalam aktivitas yang dapat mengurangi stres, seperti senam aerobik low impact.

Tingkat Stres Setelah Melakukan Senam Aerobik Low Impact

Pada table 2 diatas diketahui bahwa sebelum senam, sebagian besar responden mengalami stres dalam kategori tinggi sebanyak 23 orang (65,7%), sedangkan kategori stres sedang hanya dialami oleh 12 orang (34,3%) dan tidak ada responden yang berada dalam kategori stres rendah (0%). Setelah senam aerobik low

impact, terjadi perubahan jumlah responden dengan kategori stres tinggi berkurang drastis menjadi 7 orang (20%), sementara kategori stres sedang meningkat menjadi 25 orang (71,4%), dan sebanyak 3 orang (8,6%) mengalami penurunan tingkat stres hingga masuk ke kategori rendah.

Senam aerobik termasuk dalam jenis aktivitas fisik yang dapat meningkatkan produksi endorfin, hormon yang dikenal sebagai "hormon kebahagiaan," sehingga membantu menurunkan tingkat stres (Harvard Health Publishing, 2020). Selain itu, menurut penelitian yulisar (2022) menyatakan bahwa aktivitas aerobik secara teratur dapat memperbaiki suasana hati dan mengurangi gejala stres melalui mekanisme neurobiologis, termasuk peningkatan sirkulasi darah ke otak dan pengurangan hormon stres seperti kortisol.

Peneliti berpendapat bahwa perubahan signifikan dalam tingkat stres setelah melakukan senam aerobik low impact menunjukkan pentingnya olahraga ini sebagai metode relaksasi yang murah, mudah diakses, dan efektif. Program ini juga memberikan kesempatan bagi responden untuk bersosialisasi, yang turut memberikan manfaat psikologis.

Pengaruh Senam Aerobik Low Impact terhadap Tingkat Stres

Hasil analisis data menggunakan uji statistik paired t-test menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001 yang artinya $< 0,05$, yang menandakan adanya pengaruh signifikan senam aerobik low impact terhadap penurunan tingkat stres pada responden. Nilai rata-rata tingkat stres sebelum senam adalah 25 (kategori sedang) dan menurun menjadi 15 (kategori ringan) setelah 1 minggu intervensi.

Menurut Kurniati (2016), senam aerobik dapat meningkatkan kesejahteraan psikologis pada remaja putri. Selain itu, penelitian oleh Weny Meida (2016) menunjukkan bahwa senam aerobik low impact bermanfaat bagi wanita menopause dalam meningkatkan kesehatan mental dan fisik. Aktivitas fisik seperti senam aerobik merangsang produksi endorfin, hormon yang berperan dalam menciptakan perasaan bahagia dan mengurangi persepsi nyeri, sehingga efektif dalam menurunkan tingkat stress (Priasmoro, 2023). Selain itu, olahraga teratur dapat meningkatkan kualitas tidur, yang berperan penting dalam pengelolaan stres.

Peneliti menyimpulkan bahwa senam aerobik low impact adalah intervensi yang efektif untuk menurunkan tingkat stres pada ibu PKK. Intervensi ini tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik tetapi juga

memberikan manfaat psikologis melalui peningkatan perasaan relaksasi, kebahagiaan, dan dukungan sosial. Dengan demikian, program ini dapat dijadikan sebagai salah satu solusi strategis untuk menangani permasalahan stres di komunitas ibu rumah tangga

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa senam aerobik low impact memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan tingkat stres pada ibu-ibu PKK di wilayah Sumbertaman, Kota Probolinggo. Mayoritas responden yang sebelumnya berada pada kategori stres tinggi mengalami penurunan ke kategori stres sedang atau rendah setelah mengikuti program senam. Hal ini menunjukkan bahwa senam aerobik low impact tidak hanya efektif dalam mengurangi tingkat stres, tetapi juga membantu meningkatkan kesejahteraan mental ibu-ibu PKK. Dengan demikian, program ini dapat dijadikan alternatif intervensi yang praktis dan efektif dalam upaya meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan mental di masyarakat.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada Puskesmas dan instansi kesehatan setempat, untuk terus mengembangkan dan mempromosikan program senam aerobik low impact sebagai salah satu kegiatan untuk mengurangi stres dan meningkatkan kesehatan mental masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK. Pemerintah dan lembaga terkait juga diharapkan menyediakan fasilitas dan jadwal rutin senam aerobik low impact di komunitas-komunitas, sehingga program ini lebih mudah diakses oleh ibu-ibu di wilayah lainnya. Untuk peneliti lain, disarankan melanjutkan penelitian ini dengan memperluas cakupan populasi atau menggunakan pendekatan yang lebih mendalam, misalnya dengan mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi tingkat stres, seperti faktor sosial atau dukungan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, F., Putu Dietha Septi Dyah, L. K., & Novitasari Stikes Ngudi Waluyo Ungaran Jl Gedongsongo Candirejo Ungaran Barat, D. (2016). Pengaruh Senam Yoga terhadap Tingkat Stres pada Remaja dalam Persiapan Menghadapi Ujian Nasional. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK): Vol. IX* (Issue 2).
- Anshori, A. D., Kesehatan, P., Fakultas, R., & Keolahragaan, I. (2016). Pengaruh Senam Tera Terhadap Tingkat Stres Pada lansia (Studi pada Posyandu Lansia Sawunggaling Lidah Wetan, Lakarsantri, Surabaya). In *Jurnal Kesehatan Olahraga* (Vol. 06).
- Aqobah, Q. J., Rahmawati, D., Youdistira, F., & Kurnia, A. R. (2023). *Analisis Pengaruh Olahraga Terhadap Penurunan Tingkat Stres Analysis Of The Influence Of Exercise On Reducing Stress Levels*. <Https://doi.org/10.52742/josita.v2i1>
- Asfia, y. (2022). *Pengaruh senam aerobic low impact terhadap tingkat stres, depresi dan kecemasan*. Makassar.
- Harira, H., Irmawati, Y., & Muriana, E. A. (2023). Efektivitas senam Aerobik Low Impact terhadap penurunan kecemasan pada wanita menopause di Puskesmas Soropia Kota Kendari. *Journal of Nursing Practice and Education*, 3(2), 205–212. <Https://doi.org/10.34305/jnpe.v3i2.749>
- Mahmud, R., & Zahrotul Uyun, D. (2016). Studi Deskriptif Mengenai Pola Stres Pada Mahasiswa Praktikum. In *Jurnal Indigenous* (Vol. 1, Issue 2).
- Nyoman, N., Novianti, T., Kurniawan, H., Terapi, J. O., Kemenkes Surakarta, P., & Surakarta, K. (2024). The Effectiveness Of Low-Impact Aerobic Exercise In Reducing Stress And Improving Sleep Quality Of Working Women. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(2).
- Priasmoro, D. P. (2023). Analysis of sociodemographic factors as a trigger for a passive lifestyle of the college student in Malang. *Babali Nursing Research*, 4(1), 153-160.
- Priasmoro, D. P., & Lestari, R. (2023). Prevalence of a sedentary lifestyle as a predictor of risk of chronic diseases and stress levels in Malang, Indonesia. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 23(1), 11-16.
- Salean, T. Y., Listyawati, R., Herman, N., Wungouw, P. L., Gita, D., & Kareri, R. (n.d.). Pengaruh Senam Ashtanga Yoga Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. In *Pengaruh Senam Ashtanga Yoga Cendana Medical Jurnal* (Vol. 20).
- Sundunglangi, j. (2017). *Pengaruh senam aerobik dalam menurunkan tingkat stres pada mahasiswa s^ keperawatan tingkat akhir di sekolah tinggi ilmu kesehatan stella maris makassar*. Makasar.
- Widya Putra, S., Sapti Mei Leni, A., & Kunci, K. (2022). *Pengaruh Senam Aerobic Low Impact Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pada Lansia* Artik El Inf O Ab Strak (Vol. 2, Issue 1).