

Pengaruh Senam Lansia terhadap Pola Tidur Sehari-hari di Puskesmas Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang, Indonesia

Elderly Exercises on Daily Sleep Patterns at the Pancur Batu Community Health Center, Deli Serdang Regency, Indonesia

Utari Ariyanti¹, Selvia Yolanda Dalimunthe²

¹Jurusan Keperawatan, Akademi Keperawatan Wirahusada Medan, Indonesia

²Jurusan Kebidanan, Akademi Kebidanan Nusantara 2000, Indonesia

Koresponding Penulis: ¹utari.ariyanti93@gmail.com; ²yolanda93.y@gmail.com

Abstrak

Gangguan pola tidur pada individu lanjut usia, yaitu mereka yang berusia 65 tahun ke atas, adalah hal yang umum, dengan persentase yang cukup signifikan mengalami berbagai bentuk gangguan tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap pola tidur sehari-hari. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif korelasi dengan desain case control. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling, yaitu memilih lansia yang mengikuti senam berjumlah 94 orang. Ada pengaruh senam lansia terhadap pola tidur ($P=0,041$) dan pola tidur responden yang mengikuti senam lansia cenderung lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak mengikuti senam lansia (OR 2,093).

Kata kunci: lansia, pola tidur, senam

Abstract

Sleep pattern disorders in elderly individuals, namely those aged 65 years and over, are common, with a significant percentage experiencing various forms of sleep disorders. This study aims to determine the effect of elderly exercise on daily sleep patterns. The method used is quantitative correlation research with a case-control design. The sample selection was done using purposive sampling, namely, selecting 94 older adults who participated in the exercise. There was an influence of elderly activity on sleep patterns ($P=0.041$), and the sleep patterns of respondents who participated in elderly exercise tended to be better than those who did not join in elderly practice (OR 2.093).

Keywords: elderly, exercise, sleep patterns

PENDAHULUAN

Dunia sedang mengalami revolusi demografik, yaitu dengan meningkatnya jumlah penduduk berusia lanjut. Hingga tahun 2022, jumlah lansia di seluruh dunia telah mencapai proporsi signifikan, menandakan pergeseran demografis penting dalam struktur populasi global. Menurut data dari World Health Organization (WHO), populasi orang berusia 60 tahun ke atas diperkirakan mencapai hampir 1 miliar, yang merupakan sekitar 12-15% dari total populasi dunia. Di Indonesia, situasi demografis serupa terlihat. Berdasarkan laporan Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, jumlah lansia di negara

tersebut telah mencapai lebih dari 23 juta orang, atau sekitar 8,5% dari total populasi negara pada tahun 2022 (Girsang et al., 2022; WHO, 2022).

Peningkatan Usia Harapan Hidup (UHH) di Indonesia menandakan kemajuan dalam pembangunan nasional, khususnya dalam aspek kesehatan. Dari tahun 2004 hingga 2015, UHH di Indonesia naik dari 68,6 tahun ke 70,8 tahun. Berdasarkan proyeksi penduduk dari tahun 2010 hingga 2035, diperkirakan Indonesia akan memasuki era dimana penduduk lansia, yaitu mereka yang berusia 60 tahun ke atas, akan mencapai 10% pada tahun 2020. Sementara itu, diperkirakan pada periode 2030-2035, UHH akan meningkat hingga 72,2 tahun (Infodatin, 2016).

Individu yang berusia lebih dari 60 tahun memasuki fase usia lanjut, yang sering kali ditandai dengan penurunan fungsi biologis. Hal ini termasuk penurunan dalam kapasitas kognitif, seperti mudah lupa, gangguan orientasi waktu dan ruang, serta kesulitan dalam menerima ide-ide baru. Kesehatan kognitif, yang mencakup kemampuan berpikir, belajar, dan mengingat, merupakan aspek penting dari kesehatan otak secara keseluruhan. Faktor-faktor seperti perubahan terkait usia pada otak, cedera, gangguan mood seperti depresi, penyalahgunaan substansi, dan penyakit seperti Alzheimer dapat mempengaruhi kesehatan otak (National Institute on Aging, 2020).

Gangguan pola tidur pada individu lanjut usia, yaitu mereka yang berusia 65 tahun ke atas, adalah hal yang umum, dengan persentase yang cukup signifikan mengalami berbagai bentuk gangguan tidur. Menurut data dari Sleep Foundation, antara 40% hingga 70% orang tua mengalami masalah tidur kronis. Insomnia adalah gangguan tidur yang paling sering ditemui pada lansia, dengan tingkat prevalensi sekitar 5 hingga 8%. Penelitian lain menunjukkan bahwa insiden insomnia, yang dianggap sebagai gangguan tidur kronis, dilaporkan pada 50-70% orang berusia 65 tahun ke atas, dengan wanita memiliki prevalensi insomnia yang lebih tinggi dibandingkan pria (F. Duffy, Scheuermaier, & R. Loughlin, 2015; Li, Vitiello, & Gooneratne, 2018; Miner & Kryger, 2017).

Untuk mencapai kualitas hidup yang baik di usia lanjut, penting untuk menerapkan strategi kesehatan yang komprehensif sepanjang siklus hidup. Langkah-langkah ini termasuk deteksi dini dan pengelolaan penyakit kronis. Menurut CDC, upaya untuk meningkatkan kesehatan orang tua termasuk membantu mereka yang dengan demensia tetap aktif dan terlibat dalam komunitas, menyediakan sumber daya untuk membantu pengasuh tetap sehat, meningkatkan penggunaan layanan pencegahan klinis seperti pemeriksaan tekanan darah, skrining kanker, dan pengujian kadar gula darah, serta mempromosikan program aktivitas fisik untuk mengurangi risiko demensia dan nyeri arthritis (CDC, 2022).

Senam lansia merupakan salah satu intervensi non-farmakologis yang sering kali digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia, termasuk dalam memperbaiki pola tidur. Di Indonesia, perhatian terhadap kesehatan lansia semakin meningkat, seiring dengan pertambahan jumlah populasi lansia itu sendiri (Faidah, Bindhu, & Sriadi, 2020).

Senam lansia, juga dikenal sebagai senam untuk orang tua atau senam usia lanjut, adalah program latihan fisik yang dikhususkan untuk populasi lansia dengan tujuan untuk meningkatkan kesehatan fisik dan kualitas hidup mereka (Handayani, Sari, & Wibisono, 2020).

Program senam lansia mencakup latihan-latihan ringan yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas, keseimbangan, dan koordinasi gerakan. Selain manfaat fisik, senam lansia juga dapat memiliki dampak positif pada aspek-aspek psikologis, seperti mengurangi risiko depresi dan meningkatkan rasa percaya diri (Hidayat, 2022). Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam lansia terhadap pola tidur sehari-hari.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak senam lansia terhadap pola tidur sehari-hari di Puskesmas Pancur Batu, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2018. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif korelasi dengan desain case control. Pemilihan sampel dilakukan secara purposive sampling, yaitu memilih lansia yang mengikuti senam. Sampel yang dipilih berjumlah 94, diambil dari kasus lansia yang terlibat dalam senam pada waktu penelitian dimulai. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik Chi Square dengan tingkat kepercayaan atau nilai Alpha sebesar 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Pengaruh Senam Lansia terhadap Pola Tidur Sehari-Hari (n=94)

Pola tidur	Senam Lansia				Total		P value*	OR 95% CI
	Kasus (n=47)		Kontrol (n=47)		n	%		
	n	%	n	%				
Pola tidur baik	0	0	4	4,25	4	4,25	0,041	2.093
Pola tidur kurang baik	47	50	43	45,7	90	95,7		

*Uji Chi-Square

Tabel 1 memperlihatkan bahwa dari responden yang berpartisipasi dalam senam lansia (kasus), tidak ada yang memiliki pola tidur baik (0%) dan 47 orang (50%) memiliki pola tidur kurang baik. Di sisi lain, dari responden yang tidak berpartisipasi dalam senam lansia, 4 orang (4.25%) memiliki pola tidur baik dan 43 orang (45.7%) memiliki pola tidur kurang baik. Dengan nilai signifikansi sebesar 0.041 dan Odds Ratio (OR) 2.093, hasil ini menunjukkan bahwa pola tidur responden yang mengikuti senam lansia cenderung lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak mengikuti senam lansia.

Dalam penelitian ini, diketahui bahwa senam lansia memberikan pengaruh signifikan terhadap pola tidur sehari-hari. Hal ini didasarkan pada fakta bahwa banyak lansia mengalami gejala seperti kesulitan tidur di malam hari, tidur yang singkat hanya selama dua jam, pusing, hipertensi, insomnia, tidur yang tidak nyenyak, sering terbangun

di tengah malam untuk buang air kecil, bangun terlalu awal, mudah emosi, dan kurang konsentrasi saat bekerja di siang hari.

Menurut sebuah ulasan sistematis yang dilakukan oleh Vanderlinden, Boen, dan van Uffelen (2020) hampir separuh dari orang tua melaporkan masalah tidur, yang tidak hanya menyebabkan kelelahan tetapi juga berdampak negatif terhadap fungsi umum, aktivitas sehari-hari, serta kesehatan fisik dan mental. Studi ini menunjukkan bahwa program latihan fisik secara positif mempengaruhi berbagai aspek tidur pada orang tua yang umumnya sehat berusia 60 tahun ke atas.

Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Yang, Ho, Chen, dan Chien (2012) juga menemukan bahwa program latihan fisik memiliki efek positif yang moderat terhadap kualitas tidur pada orang dewasa paruh baya dan lansia dengan masalah tidur. Latihan fisik, baik aerobik maupun latihan resistensi, dapat menjadi pendekatan alternatif atau pelengkap untuk terapi masalah tidur yang ada. Hasil ini diperoleh dari enam penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan menyediakan data pada 305 peserta. Dibandingkan dengan kelompok kontrol, peserta yang mengikuti program latihan fisik memiliki skor Indeks Kualitas Tidur Pittsburgh global yang lebih baik.

Aktivitas fisik seperti senam lansia memungkinkan jantung bekerja lebih efisien, meningkatkan kebutuhan energi sel, jaringan, dan organ tubuh, yang pada gilirannya meningkatkan aktivitas pernapasan dan otot rangka. Kenaikan aktivitas ini memicu peningkatan aliran balik vena, yang menyebabkan peningkatan volume darah dan curah jantung, secara sementara meningkatkan tekanan darah arteri. Namun, setelah fase ini, terjadi penurunan aktivitas pernapasan dan otot rangka serta menurunnya aktivitas saraf simpatis dan epinefrin, sementara aktivitas saraf simpatis meningkat. Akibatnya, denyut jantung melambat, volume sekuncup menurun, dan vasodilatasi arteriol vena terjadi. Perubahan ini menyebabkan penurunan curah jantung dan resistensi perifer total, sehingga menurunkan tekanan darah (Makawekes, Suling, & Kallo, 2020; Mardius, 2017).

Penelitian dari Johns Hopkins Medicine mengonfirmasi bahwa olahraga dapat membantu menurunkan tekanan darah pada orang tua. Olahraga teratur dapat menjadi bagian dari rencana pengobatan untuk lansia hipertensi. Olahraga membuat jantung lebih kuat, sehingga dapat memompa lebih banyak darah dengan usaha yang lebih sedikit, mengurangi tekanan pada arteri dan menurunkan tekanan darah. Jika seseorang sudah memiliki tekanan darah tinggi, olahraga teratur dapat menurunkan angka tekanan darah hingga 8 hingga 10 poin (Durso, 2023).

Kurangnya aktivitas fisik adalah faktor risiko utama untuk epidemi penyakit kronis dan kecacatan yang dihadapi oleh populasi yang menua. Banyak perubahan terkait usia dalam fungsi kardiovaskular adalah hasil dari kurangnya aktivitas fisik. Manfaat latihan teratur termasuk pencegahan kejadian kardiovaskular, kecacatan, dan gangguan kognitif. Usia bukanlah kontraindikasi untuk berolahraga, yang biasanya dapat dimulai dengan aman pada orang tua (Heckman & McKelvie, 2008).

Pelaksanaan program senam lansia, berdasarkan penelitian, terbukti efektif dalam meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup lansia. Sebuah tinjauan cepat dari 350 ulasan sistematis menemukan bahwa sebagian besar (79%) dari 1421 studi intervensi yang diidentifikasi adalah percobaan terkontrol acak (RCT), yang menunjukkan dampak positif dari promosi aktivitas fisik, latihan terstruktur, dan rekreasi/olahraga pada semua domain hasil yang diukur. Hasil ini mencakup peningkatan aktivitas fisik, pengurangan jatuh, peningkatan kapasitas intrinsik (domain fisik), dan kemampuan fungsional (domain fisik, sosial, dan kognitif/emosional), serta kualitas hidup. Penelitian ini menyimpulkan bahwa berbagai jenis aktivitas fisik, termasuk senam lansia, sangat efektif dalam populasi dan pengaturan yang berbeda (Pinheiro et al., 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh senam lansia terhadap pola tidur ($P=0,041$) dan pola tidur responden yang mengikuti senam lansia cenderung lebih baik dibandingkan dengan mereka yang tidak mengikuti senam lansia (OR 2,093). Senam lansia sebagai latihan fisik pada memiliki dampak positif terhadap pola tidur, khususnya di kalangan lansia. Ini menunjukkan pentingnya aktivitas fisik sebagai salah satu strategi untuk mengelola masalah tidur yang sering dialami oleh lansia.

SARAN

Peneliti menyarankan bahwa bagi lansia agar selalu sehat dan bugar supaya dapat memotivasi lansia lain yang belum mengikuti senam lansia untuk mengikuti senam lansia di puskesmas atau di posyandu lansia karena manfaat senam lansia sangat penting untuk kesehatan. Selanjutnya, bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengadakan penelitian yang menyerupai, diharapkan bisa meneruskan penelitian ini dengan menambahkan variabel yang berbeda diluar variabel yang diteliti agar penelitian ini bisa lebih berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- CDC. (2022). Promoting Health for Older Adults. Retrieved 18 November 2023, from <https://www.cdc.gov/chronicdisease/resources/publications/factsheets/promoting-health-for-older-adults.htm>
- Durso, S. C. (2023). Hypertension: What You Need to Know as You Age. Retrieved 18 November 2023, from <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/high-blood-pressure-hypertension/hypertension-what-you-need-to-know-as-you-age>
- F. Duffy, J., Scheuermaier, K., & R. Loughlin, K. (2015). Age-Related Sleep Disruption and Reduction in the Circadian Rhythm of Urine Output: Contribution to Nocturia? *Current Aging Science*, 9(1), 34–43. doi:10.2174/1874609809666151130220343

- Faidah, N., Bindhu, I. P. B. M., & Sriadi, N. N. P. (2020). Penaruh Latihan Hatha Yoga terhadap Kualitas Tidur pada Lansia. *Bali Medika Jurnal*, 7(1), 69–76. doi:10.36376/bmj.v7i1.117
- Girsang, A. P. L., Sulistyowati, R., Sulistyowati, N. P., Dewi, F. W. R., Nugroho, S. W., Ramadani, K. D., & Wilson, H. (2022). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik .
- Handayani, S. P., Sari, R. P., & Wibisono, W. (2020). Literature Review Manfaat Senam Lansia terhadap Kualitas Hidup Lansia. *BIMIKI (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, 8(2), 48–55. doi:10.53345/bimiki.v8i2.143
- Heckman, G. A., & McKelvie, R. S. (2008). Cardiovascular Aging and Exercise in Healthy Older Adults. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 18(6), 479–485. doi:10.1097/JSM.0b013e3181865f03
- Hidayat, F. R. (2022). *Literature Review : Pengaruh Terapi Range of Motion (ROM) dan Pengaruh Senam Rematik terhadap Kemandirian Lansia dalam Melakukan Activity of Daily Living (ADL) di Panti Werdha*. UMKT, Samarinda.
- Infodatin. (2016). *Situsi Lanjut Usia (LANSIA) di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Li, J., Vitiello, M. V., & Gooneratne, N. S. (2018). Sleep in Normal Aging. *Sleep Medicine Clinics*, 13(1), 1–11. doi:10.1016/j.jsmc.2017.09.001
- Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Tekanan Darah pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 83–90.
- Mardius, A. (2017). Pengaruh Senam Lansia terhadap Kebugaran Jasmani Warga Perumahan Pondok Pinang Kelurahan Lubuk Buaya Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Journal of Education Research and Evaluation*, 1(3), 147–152.
- Miner, B., & Kryger, M. H. (2017). Sleep in the Aging Population. *Sleep Medicine Clinics*, 12(1), 31–38. doi:10.1016/j.jsmc.2016.10.008
- National Institute on Aging. (2020). Cognitive Health and Older Adults. Retrieved 18 November 2023, from <https://www.nia.nih.gov/health/brain-health/cognitive-health-and-older-adults>
- Pinheiro, M. B., Oliveira, J. S., Baldwin, J. N., Hassett, L., Costa, N., Gilchrist, H., ... Tiedemann, A. (2022). Impact of Physical Activity Programs and Services for Older Adults: a Rapid Review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 19(1), 87. doi:10.1186/s12966-022-01318-9
- Vanderlinden, J., Boen, F., & van Uffelen, J. G. Z. (2020). Effects of Physical Activity Programs on Sleep Outcomes in Older Adults: a Systematic Review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 11. doi:10.1186/s12966-020-0913-3

WHO. (2022). Ageing and health. Retrieved 17 November 2023, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

Yang, P.-Y., Ho, K.-H., Chen, H.-C., & Chien, M.-Y. (2012). Exercise Training Improves Sleep Quality in Middle-Aged and Older Adults with Sleep Problems: a Systematic Review. *Journal of Physiotherapy*, 58(3), 157–163. doi:10.1016/S1836-9553(12)70106-6