

HUBUNGAN ANTARA AKTIVITAS FISIK DENGAN DEPRESI PADA POPULASI LANSIA DI 3 PANTI WERDHA

Jennifer Isadora Chandra¹, Anastasia Ratnawati Biromo²

¹ Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

² Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Email Korespondensi: anastasiaratnawati@fk.untar.ac.id

ABSTRAK

Depresi merupakan salah satu masalah kesehatan jiwa yang umum terjadi pada lansia. Berdasarkan data Risesdas tahun 2018, prevalensi depresi pada lansia di Indonesia mencapai 6,1%. Lansia rentan mengalami depresi karena berbagai perubahan fisik, psikologis, dan sosial. Salah satu faktor yang telah terbukti berperan dalam pencegahan depresi pada lansia adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik lansia, namun juga berperan sebagai faktor protektif terhadap gangguan psikologis pada lansia, termasuk depresi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat depresi pada lansia yang tinggal di Panti Sasana Tresna Werdha Cibubur, Panti Berea Kedoya, dan Panti Tresna Werdha Budi Mulia 1 pada bulan Mei 2025. Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain potong lintang dan teknik simple random sampling serta melibatkan sebanyak 102 responden. Data aktivitas fisik dikumpulkan dengan menggunakan instrumen Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) dan data tingkat depresi diukur dengan menggunakan instrumen Geriatric Depression Scale (GDS). Hasil analisis menunjukkan bahwa lansia dengan aktivitas fisik yang cukup cenderung tidak mengalami depresi (86,7%) dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik yang kurang (54,4%). Analisis statistik dengan Chi-Square mendapatkan nilai P-value = 0,002 (p-value < 0,005) sehingga dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tingkat depresi pada lansia yang tinggal di panti.

Kata Kunci : aktivitas fisik, depresi, lansia

ABSTRACT

Depression is one of the most common mental health problems experienced by elderly. According to the Basic Health Research (Risesdas) in 2018, the prevalence of depression among the elderly in Indonesia reached 6.1%. Elderly are more vulnerable to depression due to various physical changes, psychological problems and social problems. Physical activity is known to have preventive effect against depression in elderly. Physical activity does not only improve physical health but also protects against mental disorders in elderly, including depression. This study aims to examine the relationship between physical activity and depression levels among elderly residents at Panti Sasana Tresna Werdha Cibubur, Panti Berea Kedoya, and Panti Tresna Werdha Budi Mulia 1 in May 2025. This research is an observational analytic study using a cross-sectional design and simple random sampling technique in 102 participants. Data were collected through interviews using questionnaires. Physical activity was measured with Physical Activity Scale for the Elderly (PASE) and depression was measured with Geriatric Depression Scale (GDS). This research found that elderly with adequate physical activity were more likely not suffer from depression (86.7%), compared to those with low physical activity (54.4%). The Chi-Square test yielded a p-value of 0.002 ($p < 0.05$), indicating that there is a significant relationship between physical activity and depression among elderly in nursing homes.

Keywords : depression, elderly, physical activity

PENDAHULUAN

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang melibatkan kerja otot rangka dan memerlukan pengeluaran energi. Berdasarkan tingkat intensitasnya, aktivitas fisik dapat dikategorikan menjadi tiga jenis, yaitu ringan, sedang, dan berat. Perbedaan antar kategori ini terletak pada intensitas aktivitas, jenis gerakan yang dilakukan, serta besarnya tenaga yang dikeluarkan. Pada lansia, aktivitas fisik memiliki peran penting dalam menjaga kualitas hidup. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin terbukti mampu meningkatkan fungsi kognitif, menjaga kebugaran jasmani, memperbaiki kualitas tidur, melatih kekuatan otot untuk mencegah kelemahan, dan membantu mempertahankan keseimbangan tubuh. Organisasi kesehatan dunia (WHO) menganjurkan agar lansia melakukan aktivitas fisik dengan durasi 75 - 150 menit per minggu sebanyak 3-5 kali dan disesuaikan dengan kondisi fisik masing-masing individu. Selain itu, aktivitas fisik juga diketahui merupakan salah satu faktor protektif dari gangguan psikis, seperti depresi yang sering ditemukan pada lansia.¹

Menurut WHO (2023), aktivitas fisik yang teratur dapat membantu mengurangi risiko depresi karena mampu meningkatkan suasana hati, menurunkan tingkat stres, dan mengalihkan pikiran negatif. Aktivitas fisik memiliki mekanisme kerja yang melibatkan aspek biologis dan psikososial, yang secara bersamaan akan berkontribusi dalam menurunkan gejala depresi pada lansia. Secara biologis, gerakan tubuh yang teratur selama olahraga dapat merangsang pelepasan zat kimia di otak seperti endorfin dan faktor neurotropik otak (BDNF). Zat-zat ini berperan dalam meningkatkan suasana hati, mengurangi stres, serta memperkuat koneksi antar sel saraf di otak sehingga penting dalam mencegah dan mengurangi gejala depresi.²

Depresi sendiri didefinisikan sebagai gangguan suasana hati yang ditandai dengan perasaan sedih berkepanjangan, kehilangan minat atau kesenangan dalam aktivitas sehari-hari, serta penurunan energi. Gejala tambahan yang juga dapat ditemui adalah gangguan tidur, gangguan konsentrasi, perasaan tidak berharga, perubahan nafsu makan, serta munculnya pikiran negatif yang berulang.³ Depresi pada lansia sering tidak terdeteksi karena mereka lebih mudah mengenali dan melaporkan keluhan fisik seperti penurunan berat badan, kecemasan, dan isolasi sosial dibandingkan menyampaikan keluhan terkait suasana perasaan. Selain itu, penurunan kognitif pada lansia juga mungkin berpengaruh pada kemampuan lansia untuk mengenali dan melaporkan gejala depresi yang dialami.

Depresi pada lansia dapat disebabkan oleh penurunan kadar beberapa neurotransmitter tertentu seperti serotonin, norepinefrin, dan dopamine. Faktor-faktor lain seperti jenis kelamin, usia, kondisi kesehatan, dukungan sosial, dan budaya juga berperan terhadap munculnya gangguan depresi pada

lansia.³ Depresi pada lansia dapat menimbulkan berbagai dampak, seperti penurunan daya tahan tubuh, meningkatnya kerentanan (frailty), penurunan fungsi kognitif, dan isolasi diri.

Melihat pentingnya aktivitas fisik sebagai salah satu faktor protektif terhadap depresi pada lansia membuat peneliti tertarik untuk mencari hubungan antara tingkat aktivitas fisik dan tingkat depresi pada lansia yang tinggal di tiga panti werdha di wilayah Jakarta.

METODE PENELITIAN

Studi analitik observasional dengan desain potong lintang. Dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di 3 panti werdha di wilayah Jakarta, yaitu Panti Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan Cibubur, Panti Werdha Budi Mulia 1, dan Panti Werdha Berea Kedoya. Penelitian ini melibatkan 102 responden lansia penghuni panti yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan.

Penilaian depresi pada lansia dilakukan menggunakan instrumen Geriatric Depression Scale (GDS) dan penilaian aktivitas fisik pada lansia menggunakan instrument Physical Activity Scale for Elderly (PASE). Prosedur pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi terstruktur dan data yang terkumpul diolah menggunakan uji statistik chi-square untuk melihat hubungan antara aktivitas fisik dan tingkat depresi pada lansia di panti sosial.

HASIL

Penelitian ini dilakukan pada 3 Panti Werdha di daerah Jakarta dan melibatkan sebanyak 102 responden lansia. Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 70 orang (68,6%). Rata-rata usia subjek penelitian ialah 73,95 tahun, usia termuda 60 tahun dan paling tua adalah 92 tahun.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin dan Usia Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)	Mean (+- SD)	Median (min,max)
Jenis Kelamin				
Perempuan	70	68,6%		
Laki-laki	32	31,4%		
Usia			73,95 (8,05)	73 (60,92)
Total		102	100,0	

Mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang kurang. Sebanyak 57 responden memiliki aktivitas fisik yang kurang (55,9%). Sebanyak 45 responden sisanya masih memiliki aktivitas fisik yang cukup (44,1%).

Tabel 2. Distribusi Gambaran Aktivitas Fisik Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Aktivitas Fisik		
Kurang	57	55,9%
Cukup	45	44,1%

Tujuh puluh responden tidak mengalami depresi (68,6%). Sebanyak 22 responden memiliki tingkat depresi ringan (21,6%). Sisanya yaitu 10 responden memiliki tingkat depresi sedang-berat (9,8%).

Tabel 3. Distribusi Gambaran Depresi Responden

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Depresi		
Sedang – Berat	10	9,8%
Ringan	22	21,6%
Tidak Depresi	70	68,6%

Pada kelompok dengan aktivitas fisik cukup, sebagian besar responden yaitu sebanyak 39 orang (86,7%) tidak mengalami depresi. Sebaliknya, pada kelompok dengan aktivitas fisik kurang, hanya 31 orang (54,4%) yang tidak mengalami depresi. Pada kelompok lansia dengan aktivitas fisik kurang didapatkan sebanyak 26 responden melaporkan memiliki tingkat depresi ringan hingga berat dibandingkan hanya 6 responden dari kelompok aktivitas fisik cukup yang mengalami depresi. Uji Chi-Square menunjukkan hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan tingkat depresi dengan p-value 0,002 (p-value <0,005).

Tabel 4. Distribusi Hubungan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Depresi Responden

Variabel	Depresi			Total	P-value
	Sedang – Berat (n%)	Ringan (n%)	Tidak Depresi (n%)		
Kurang	9 (15,8%)	17 (29,8%)	31 (54,4%)	57	0,002
Cukup	1 (2,2%)	5 (11,1%)	39 (86,7%)	45	

PEMBAHASAN

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa lansia yang memiliki aktivitas fisik cukup lebih jarang melaporkan gejala depresi dibandingkan lansia yang memiliki aktivitas fisik kurang, yaitu sebanyak 39 orang (86,7%). Temuan ini

didukung oleh teori bahwa aktivitas fisik dapat meningkatkan hormon endorfin serta berbagai neurotransmitter yang berperan dalam memperbaiki atau menaikkan suasana perasaan hati. Aktivitas fisik juga terbukti dapat meningkatkan kemandirian, meningkatkan interaksi sosial, serta memperbaiki kualitas hidup lansia secara keseluruhan, sehingga dapat menjadi salah satu faktor yang berkontribusi dalam mencegah terjadinya kejadian depresi pada lansia.

Studi menunjukkan bahwa aktivitas fisik aerobik dapat meningkatkan volume hipokampus otak dan merangsang Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF) sehingga meningkatkan elastisitas neuron dan kesehatan otak. Aktivitas fisik berperan dalam menurunkan hormon stress (kortisol) dan meningkatkan produksi endorfin, yaitu zat kimia alami yang menghasilkan perasaan senang dan nyaman. Ketidakseimbangan hormonal seperti peningkatan kortisol kronis diketahui menjadi salah satu penyebab depresi pada lansia.⁵ Neurotransmitter juga memiliki peran besar dalam patofisiologi depresi. Aktivitas fisik meningkatkan sintesis dan pelepasan neurotransmitter serotonin, dopamine dan norepinefrin, serta meningkatkan sensitivitas reseptornya di otak. Hal ini menyebabkan perbaikan suasana hati dan penurunan gejala depresi terutama pada lansia yang mengalami penurunan aktivitas sistem neurotransmitter secara fisiologis karena penuaan.⁶

Selain itu, aktivitas fisik juga berperan dalam menjaga fungsi kognitif yang secara tidak langsung turut memengaruhi suasana hati. Penurunan fungsi kognitif seperti gangguan memori atau gangguan atensi sering kali diiringi dengan gejala depresi. Dalam hal ini, aktivitas fisik akan meningkatkan perfusi otak dan memperkuat koneksi saraf dan menjaga kesehatan fungsi otak, sehingga dapat mendukung kemampuan lansia dalam mengelola stres, meningkatkan persepsi terhadap kualitas hidup, serta berkontribusi pada suasana hati yang lebih stabil.⁷

Dari aspek lingkungan sosial, keterlibatan lansia dalam kegiatan aktivitas fisik berkelompok seperti senam lansia atau jalan santai bersama tidak hanya memberi manfaat yang baik secara fisik, tetapi sekaligus menyediakan ruang

untuk menjalin hubungan sosial yang positif. Interaksi ini dapat mengurangi rasa kesepian dan isolasi sosial yang merupakan faktor risiko utama yang berkontribusi besar terhadap timbulnya depresi pada lansia.⁸

Secara keseluruhan, aktivitas fisik dapat melindungi lansia melalui berbagai mekanisme terintegrasi. Aktivitas fisik yang teratur dapat mengurangi inflamasi dan juga stress oksidatif, juga sekaligus merangsang pelepasan myokine, seperti irisin, yang mendukung proses neurogenesis dan juga keseimbangan sistem neurotransmitter.^{9,10,11} Aktivitas fisik intens juga memengaruhi sistem glutamat dan GABA yang berperan dalam regulasi suasana hati.¹²

Dari sisi psikologis, lansia yang dapat melakukan aktivitas fisik akan meningkatkan rasa mampu (self efficacy), terutama jika kegiatan ini dilakukan secara berkelompok, maka dapat memperkuat dukungan emosional dan meningkatkan semangat bagi lansia.^{13,14} Manfaat kesehatan fisik lainnya yang diperoleh dari rutin melakukan aktivitas fisik adalah dapat terciptanya kondisi metabolik yang lebih baik dan menurunkan risiko untuk terkena penyakit tidak menular yang secara tidak langsung dapat membantu dalam meningkatkan kualitas hidup lansia dan memperkecil kemungkinan bagi lansia untuk menjadi rentan (frail).¹⁵

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara aktivitas depresi dengan tingkat depresi pada lansia. Lansia yang memiliki aktivitas fisik cukup lebih sedikit yang mengalami depresi dibandingkan lansia dengan aktivitas fisik yang kurang.

SARAN

Lansia sangat dianjurkan untuk melakukan aktivitas fisik teratur sebagai salah satu upaya protektif agar terhindar dari depresi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Aktivitas fisik untuk lansia [Internet].: Ayo Sehat. [cited 2024 Nov 26]. Available from:<https://ayosehat.kemkes.go.id/aktivitas-fisik-untuk-lansia>.
2. Lok N, Lok S, Canbaz M. The effect of physical activity on depressive symptoms and quality of life among elderly nursing home residents: Randomized controlled trial [Internet]. 2017 Jan 16 [cited 2024 Dec 5]. Available from:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28110207/>
3. Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa FKUI. Buku ajar psikiatri. Edisi ke-3. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2017.
4. Mental Health Center. Depression: Defining the ICD-10 criteria [Internet]. 2022 [cited 2024 Dec 5]. Available from:<https://mentalhealthcenter.com/depression-icd10-criteria/>
5. Moraes HS, Deslandes AC, Ribeiro P. Effects of physical exercise on depression and cortisol levels in older adults: A systematic review. *Neuropsychobiology*. 2014;69(4):183–92.
6. Dishman RK, Berthoud HR, Booth FW, Cotman CW, Edgerton VR, Fleshner MR, et al. Neurobiology of exercise. *Obesity (Silver Spring)*. 2006;14(3):345–56.
7. Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, et al. Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2011;108(7):3017–22.
8. Barreto M, Victor C, Hammond C, Eccles A, Richins M, Qualter P. Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Pers Individ Dif*. 2020;169:110066.
9. Wang M, Zhang H, Liang J, Huang J, Chen N. Exercise suppresses neuroinflammation for alleviating Alzheimer's disease. *J Neuroinflammation*. 2023;20(1):76.
10. Figueira-de-Lemos R, Reboredo RA, Marcelino H, et al. Effect of physical activity/exercise on oxidative stress and inflammation in muscle and vascular aging. *Int J Mol Sci*. 2022;23(15):8713.
11. Seo DY, Heo JW, Ko JR, Kwak HB. Exercise and neuroinflammation in health and disease. *Int Neurourol J*. 2019;23(Suppl. 3):S82–92.
12. Shirazi S, Barati M, Asemi Z, et al. Possible role of exercise therapy on depression: Effector neurotransmitters as key players. *Neurosci Res*. 2023.
13. Schuch FB, Vancampfort D, Firth J, Rosenbaum S, WardPB, Stubbs B. Physical activity and depression: Toward understanding mechanisms. *Neurosci Biobehav Rev*. 2019;107:525–39.
14. Ma X, Xie M, Li H, Wang Y, Zhang T, Liu Y, et al. Effect of physical activity for reducing anxiety symptoms in older adults: A systematic review and meta-analysis. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2024;16(1):20.
15. Rodríguez Ballesteros C, García-Melero V, López-García E et al. Effects of regular exercise on biochemical, oxidative, and inflammatory profiles and QoL in older Spaniards with metabolic syndrome. *Antioxidants (Basel)*. 2024;13(4):450.