Jurnal Pustaka Cendekia Pendidikan
Volume 04, No. 02, September – December 2026, pp. 3762- 3767
E-ISSN: 2988-7720
Website: https://pcpendidikan.org/index.php/jpcp

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif pada Lansia di UPTD Puskesmas Lere

Filzha Putri Harfita[1], Suaib[2], Arniawan[3]

[1,2,3]Ilmu Keperawatan, Universitas Widya Nusantara
filzhaputriharfita@gmail.com

Abstract

A person who is 60 years of age or older and going through the ageing process is considered elderly. Numerous changes in the brain brought on by ageing may result in a decline in neurocognitive function. Physical activity is one of the factors that are hypothesised to postpone the deterioration of cognitive function. The goal of this study was to ascertain how physical activity and cognitive function related to the elderly at Lere PHC. This kind of study uses a cross-sectional research design and is quantitative in nature. 740 senior citizens who attended the Lere PHC made up the study's total population, and 42 senior citizens were selected for the sample using the Slovin formula. Of the 42 responders, 27 (64.3%) were between the ages of 60 and 74, and 28 (66.7%) were female. About 26 respondents showed significant cognitive function impairment (61.9%), while 15 respondents had moderate dependence on physical activity (35.7%). The chi square test findings indicate that the p-value is 0.002 <0.05. At Lere PHC, there is a correlation between cognitive performance and physical activity for the aged.
Keywords: Elderly, Cognitive Function, and Physical Activity

Abstrak

Seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas dan telah mengalami proses penuaan yang dikenal sebagai lansia. Aktivitas fisik adalah salah satu dari banyak perubahan otak yang terjadi selama penuaan yang dapat menyebabkan penurunan fungsi kognitif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana fungsi kognitif orang tua di UPTD Puskesmas Lere berkorelasi dengan aktivitas fisik. Penelitian jenis ini adalah kuantitatif dan dirancang dengan cara cross-sectional. Penelitian ini melibatkan 740 orang tua yang datang ke UPTD Puskesmas Lere, dan 42 dari mereka adalah sampel yang diambil menggunakan rumus slovin. Dari 42 responden, sebanyak 27 (64,3 %) berada di rentang usia 60-74 tahun, dan 28 (66,7 %) berjenis kelamin perempuan. Selanjutnya, 15 dari responden menunjukkan ketergantungan aktivitas fisik sedang (35,7 %) dan 26 dari mereka mengalami gangguan fungsi kognitif berat (61,9 %). Nilai p-value menunjukkan bahwa angka 0,002 kurang dari 0,05 berdasarkan hasil uji chi square. Di UPTD Puskesmas Lere, ada korelasi antara fungsi kognitif dan aktivitas fisik pada orang tua.
Kata kunci : Lansia, Aktivitas Fisik, Fungsi Kognitif

Copyright (c) 2026 Filzha Putri Harfita, Suaib, Arniawan
✉Corresponding author: Filzha Putri Harfita
Email Address: filzhaputriharfita@gmail.com (Universitas Widya Nusantara)
Received 19 Oktober 2026, Accepted 28 Oktober 2026, Published 13 November 2026

PENDAHULUAN

Kelompok orang berusia 60 tahun ke atas yang secara alami mengalami penuaan disebut lansia. Dengan proses ini, fungsi neurologis dan kognitif seperti mengingat, berkonsentrasi, dan memproses informasi dapat berkurang. Kemandirian, kualitas hidup, dan kemampuan orang tua untuk melakukan aktivitas sehari-hari dapat dipengaruhi oleh penurunan fungsi kognitif. (Noor & Merijanti, 2020; Marpaung, 2020).

Aktivitas fisik dianggap berhubungan dengan kemampuan kognitif orang tua. Menurut Noor & Merijanti (2020), aktivitas fisik dapat meningkatkan fungsi otak, menjaga kesehatan, dan mengurangi risiko berbagai penyakit jangka panjang yang dapat memengaruhi kemampuan kognitif. Untuk meningkatkan kualitas hidup dan kemandirian orang tua, penting untuk mempertahankan fungsi

kognitif mereka karena populasi mereka semakin tua. Berdasarkan data awal yang diterima dari UPTD Puskesmas Lere pada 5 September 2024, ada 2.625 orang yang telah memasuki usia lanjut.

Hasil wawancara terhadap sepuluh orang tua menunjukkan bahwa tujuh dari mereka mengalami kesulitan mengingat informasi tertentu dan jarang melakukan aktivitas fisik di rumah, sedangkan tiga orang lainnya masih mampu mengingat dengan baik dan beraktivitas secara rutin. Kondisi ini menunjukkan bahwa penelitian lebih lanjut diperlukan tentang hubungan antara aktivitas fisik dan fungsi kognitif pada orang tua.

Akibatnya, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana fungsi kognitif orang tua di UPTD Puskesmas Lere berkorelasi dengan aktivitas fisik. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi untuk upaya untuk meningkatkan aktivitas fisik dan mempertahankan fungsi kognitif orang yang lebih tua.

METODE

Studi ini menggunakan metode kuantitatif, dengan desain analitik dan cross-sectional digunakan. Studi ini dilakukan di UPTD Puskesmas Lere dari 18 hingga 25 Januari 2025. Penelitian ini melibatkan 740 orang tua yang datang ke UPTD Puskesmas Lere; 42 responden dipilih menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 15%. Purposive sampling adalah metode pengambilan sampel di mana peneliti memilih responden berdasarkan standar yang telah mereka tetapkan. Untuk dimasukkan, orang-orang berusia di atas 45 tahun harus bersedia mendaftar, mampu bergerak, dan tinggal di Kelurahan Lere. Lansia yang tidak dapat membaca dan menulis, berbicara, atau berbahasa Indonesia tidak termasuk.

Dua variabel membentuk variabel penelitian: aktivitas fisik adalah variabel independen (bebas) dan fungsi kognitif adalah variabel dependen (terikat). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana fungsi kognitif orang tua di UPTD Puskesmas Lere berkorelasi dengan aktivitas fisik mereka.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di UPTD Puskesmas Lere

Karakterisik Subjek	Frekuensi (*f*)	Presentase (%)
Usia (Tahun)		
45 – 59 tahun	15	35,7
60 – 74 tahun	27	64,3
Total	42	100,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	33,3
Perempuan	28	66,7

Total	42	100,0

Sumber data : Data Primer 2025

Dari 42 responden, 27 (atau 64,3 %) memiliki frekuensi tertinggi berdasarkan usia 60 hingga 74 tahun, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 4.1. Selanjutnya, frekuensi tertinggi berdasarkan jenis kelamin adalah perempuan, dengan 28 responden, atau 66,7% dari total.

Analisa Univariat

Penelitian ini menggunakan analisis univariat untuk memeriksa semua variabel yang ada. Dengan kata lain, tujuannya adalah untuk mengetahui hasil distribusi frekuensi dari masing-masing variabel, yaitu variabel independen dan dependen. Aktivitas fisik adalah variabel independen dari penelitian ini, dan fungsi kognitif adalah variabel dependen. Hasil berikut dihasilkan dari pengolahan data kedua variabel:

1. Aktivitas Fisik

Menurut penelitian ini, aktivitas fisik dikelompokkan menjadi tiga kategori: ketergantungan sedang, ketergantungan ringan, dan mandiri. Kategori ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Lansia Di UPTD Puskesmas Lere

Aktivitas Fisik	**Frekuensi (*f*)**	**Presentase (%)**
Ketergantungan sedang	15	35,7
Ketergantungan ringan	14	33,3
Mandiri	13	31,0
Total	42	100,0

Sumber data : Data Primer 2025

Dari 42 responden, sebagian besar memiliki aktivitas fisik ketergantungan sedang (15 responden, atau 35,7 persen), aktivitas fisik ketergantungan ringan (14 responden, atau 33 %), dan aktivitas fisik mandiri (13 responden, atau 31,0 persen).

2. Fungsi Kognitif

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Fungsi Kognitif Pada Lansia Di UPTD Puskesmas Lere

Fungsi Kognitif	**Frekuensi (*f*)**	**Presentase (%)**
Gangguan fungsi kognitf ringan	16	38,1
Gangguan fungsi kognitf berat	26	61,9
Total	42	100,0

Sumber data : Data Primer 2025

Dari 42 responden, 26 memiliki gangguan fungsi kognitif berat (61,9%), dan 16 memiliki gangguan fungsi kognitif ringan (38,1 %).

Analisi Bivariat

Variabel independen (Aktivitas Fisik) dan variabel dependen (Fungsi Kognitif) penelitian ini dihubungkan. Tujuan dari analisis bivariat adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan antara keduanya. Dalam penelitian ini, uji chi square digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara aktivitas fisik dan fungsi kognitif pada orang tua di UPTD Pusksmas Lere.

Setelah dilakukan pengolahan data, maka didapatkan hasil dalam bentuk tabel di bawah ni :

Tabel 4.4 Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Fungsi Kognitif Pada Lansia Di UPTD Puskesmas Lere

Aktivitas Fisik	Fungsi Kognitif						
	Gangguan fungsi kognitif ringan		Gangguan fungsi kognitif berat		Total		*P Value*
	f	%	*f*	%	*f*	%	
Ketergantungan sedang	4	25,0	11	42,3	15	35,7	0,002
Ketergantungan ringan	2	12,5	12	46,2	14	33,3	
Mandiri	10	62,5	3	11,5	13	31,0	
Total	16	38,1	26	61,9	42	100,0	

Sumber data : Data Primer 2025

Dari 15 orang yang berpartisipasi dalam aktivitas fisik dengan ketergantungan sedang, 4 mengalami gangguan fungsi kognitif ringan (25,0 %) dan 11 mengalami gangguan fungsi kognitif berat (42,3 %), menurut tabel 4.4. Dari 14 orang yang berpartisipasi dalam aktivitas fisik dengan ketergantungan ringan, dua mengalami gangguan fungsi kognitif ringan (12,5 %) dan dua belas orang lainnya mengalami gangguan fungsi kognitif berat (46,2 %). Dari 13 orang yang beraktivitas fisik mandiri, 10 mengalami gangguan fungsi kognitif ringan (62,5 %) dan 3 mengalami gangguan fungsi kognitif berat (11,5 %). Ada hubungan antara aktivitas fisik dan fungsi kogntif pada orang tua di UPTD Puskesmas Lere, seperti yang ditunjukkan oleh hasil chi square, dengan nilai p-value 0,002. Ini karena nilainya kurang dari 0,05.

Diskusi

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa sebagian besar responden terlibat dalam aktivitas fisik dengan ketergantungan sedang selama penelitian. Peneliti berpendapat bahwa aktivitas sehari-hari responden yang membutuhkan bantuan orang lain sebagian disebabkan oleh ketergantungan aktivitas fisik. Selain itu, faktor-faktor yang menyebabkan kurangnya kemandirian responden dalam melakukan aktivitas sehari-hari adalah status kesehatannya dan usianya. Sebagai bukti, kuesioner nomor 8 menunjukkan bahwa sebagian orang membutuhkan bantuan orang lain untuk berpindah tempat, kuesioner nomor 9 menunjukkan bahwa sebagian orang juga membutuhkan bantuan orang lain untuk mobilitas, dan kuesioner nomor 10 menunjukkan bahwa sebagian besar orang membutuhkan bantuan orang lain atau bantuan alat untuk naik turun tangga.

Ramadan et al. (2023) menyatakan bahwa penurunan fungsi organ, terutama sistem saraf dan muskuloskeletal, dapat menghambat orang tua untuk melakukan aktivitas sehari-hari (ADL). Hal ini sejalan dengan Khoiriyah (2019), yang menjelaskan bahwa penuaan menyebabkan kehilangan kekuatan otot, penglihatan, dan pendengaran, sehingga orang tua membutuhkan bantuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, orang tua harus tetap aktif dan mandiri melalui kegiatan yang sesuai dengan kondisi fisik mereka dan kemampuan mereka.

Sebagaimana ditunjukkan oleh hasil penelitian, sebagian besar orang tua mengalami gangguan fungsi kognitif yang serius. Kondisi ini ditunjukkan oleh kesulitan responden dalam menjawab

pertanyaan yang berkaitan dengan orientasi waktu, mengingat kembali (recall) informasi, dan melakukan atensi dan kalkulasi. Fungsi otak, termasuk mengingat, berkonsentrasi, dan mengolah informasi, dipengaruhi oleh penuaan, yang dapat dikaitkan dengan penurunan tersebut. Selain itu, kondisi kesehatan dan penyakit degeneratif, terutama yang berkaitan dengan pembuluh darah, dapat berdampak pada fungsi kognitif individu yang lebih tua. Pada orang tua di UPTD Puskesmas Lere, ada korelasi yang signifikan antara aktivitas fisik dan fungsi kognitif, menurut hasil uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan ketergantungan aktivitas fisik sedang mengalami gangguan fungsi kognitif berat. Temuan ini mengindikasikan bahwa keterbatasan dalam melakukan aktivitas sehari-hari berkaitan dengan kondisi fungsi kognitif lansia. Namun, karena penelitian menggunakan pendekatan cross-sectional, hubungan tersebut tidak dapat diartikan sebagai bukti bahwa keterbatasan aktivitas fisik secara langsung menyebabkan gangguan kognitif.

Aktivitas fisik dapat meningkatkan sirkulasi darah dan suplai oksigen dan nutrisi ke otak. Produksi Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF), protein yang mendukung kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan fungsi sel saraf, distimulasi oleh aktivitas fisik. Mekanisme ini dapat membantu orang tua mempertahankan memori, fokus, dan fungsi kognitif mereka. (Prianthara et al., 2021).

Menurut Hutasuhut et al. (2020), olahraga mendukung metabolisme neurotransmiter, neurogenesis, dan plastisitas otak. Menurut Cahyaningrum (2022) berjalan kaki, misalnya, dapat membantu menjaga kinerja kognitif orang tua. Selain itu, Noor dan Merijanti (2020) mengatakan bahwa berolahraga dapat meningkatkan kesehatan jantung dan aliran darah ke otak, yang dapat memperlambat penurunan fungsi kognitif.

Hasilnya menunjukkan bahwa untuk mempertahankan kemandirian dan fungsi kognitif, aktivitas fisik yang disesuaikan dengan kemampuan orang tua harus dipertimbangkan. Aktivitas sederhana seperti berjalan kaki, menyapu, berkebun, dan melakukan aktivitas rumah tangga sesuai kondisi kesehatan dapat menjadi pilihan. Untuk memungkinkan orang tua untuk tetap aktif dan aman, keluarga dan tenaga kesehatan juga diperlukan. Tetapi usia, masalah kesehatan, dan faktor lain dapat memengaruhi gangguan fungsi kognitif, jadi upaya untuk mempertahankan fungsi kognitif harus dilakukan secara menyeluruh.

KESIMPULAN

Hasil penelitian tentang hubungan antara aktivitas fisik dan fungsi kognitif pada orang lanjut usia di UPTD Puskesmas Lere menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki ketergantungan aktivitas fisik sedang dan mengalami gangguan fungsi kognitif berat. Pada orang tua, ada korelasi yang signifikan antara fungsi kognitif dan aktivitas fisik, menurut hasil uji Chi-Square. Diharapkan bahwa aktivitas fisik yang sesuai untuk orang tua dapat membantu mempertahankan kemandirian dan fungsi kognitif. Oleh karena itu, orang tua harus dibantu oleh keluarga dan tenaga kesehatan untuk tetap aktif dan menjaga kualitas hidupnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Widya Nusantara, UPTD Puskesmas Lere, dan semua orang tua yang telah memberikan dukungan mereka untuk penelitian ini. Selain itu, penulis berterima kasih kepada dosen pembimbing dan semua orang lain yang membantu, mengarahkan, dan membantu penelitian selama prosesnya hingga penyusunan artikel ini selesai.

DAFTAR PUSTAKA

A.A, M. P., & Boy, E. (2020). Prevalensi Nyeri pada Lansia. *Magna Medica: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, *6*(2), 138. https://10.26714/magnamed.6.2.2019.138-145

Adriani, R. B., Sulistyowati, D., Patriyani, R. E. H., Tarnoto, K. W., Susyanti, S., Suryanti, & Noer, R. M. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik* (M. S. Sudirma (ed.); 8th ed.). CV. Adanu Abimata.

Cahyaningrum, E. D. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif Lansia. *Jurnal Surya Muda*, *4*(1), 27–36. https://10.38102/jsm.v4i1.111

Hasimi, D. M. (2023). Implementasi Program Bantuan Pangan Non Tunai (Bpnt) dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Riset Manajemen Dan Akuntansi*, *3*(3), 293–311. https://10.55606/jurima.v3i3.2514

Herdiani, F. D. (2021). Penerapan Oracle Enterprise Architecture Development (OADP) dalam Perancangan Arsitektur Sistem Informasi Manajemen Aset Properti: Studi Kasus PT. Pos Properti Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, *5*(1), 31–38. https://10.22437/jiituj.v5i1.12886

Johantoro, M. Y. (2024). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Fungsi Kognitif Lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Khoiriyah. (2019). *Studi Kasus Tingkat Kemandiran Lansia dalam Pemenuhan Activity Daily Lving (ADL) dengan Menggunakan Indeks Barthel di Panti Tresna Werdha Hargodedali Surabaya*. Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Kurniawan, W., & Agustini, A. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Keperawatan* (A. Rahmawati (ed.); 1st ed.). CV Rumah Pustaka.

Maghfuroh, L., Yelni, A., Rosmayanti, L. M., Defi, Y., Andari, I. D., Zulfiana, E., Nurhidayah, A., Susanto, A., Rahmanindar, N., Chikmah, A. M., Harnawati, R. A., Faradillah, F., & Hidayah, S. N. (2023). *Asuhan Lansia* (A. G. Stellata (ed.); 6th ed., p. 204). Kaizen Media Publishi.

Makawekes, E., Suling, L., & Kallo, V. (2020). Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Tekanan Darah pada Usia Lanjut 60-74 Tahun. *Jurnal Keperawatan*, *8*(1), 83. https://10.35790/jkp.v8i1.28415