

HUBUNGAN FUNGSI KOGNITIF DENGAN TINGKAT KEMANDIRIAN DALAM MELAKUKAN ADL (*ACTIVITY OF DAILY LIVING*) PADA LANSIA

Dewi Margareta*, Bayu Budi Laksono

Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang, Jl. S. Supriadi No. 22, Sukun, Sukun, Malang, Jawa Timur 65147, Indonesia

*d.margareta003@gmail.com

ABSTRAK

Lansia merupakan bagian dari tahapan perkembangan manusia yang berusia 60 tahun ke atas yang mengakibatkan berbagai jenis perubahan baik fisik, psikis, dan psikologi. Penelitian ini mengimplementasikan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan metode *Cross Sectional*, hal ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara fungsi kognitif dan tingkat kemandirian aktivitas lansia. Sampel pada penelitian ini merupakan lansia yang tinggal di Pondok Lansia Al Ishlah Malang berusia 60 tahun keatas berjumlah 27 responden. Total sampling digunakan dalam teknik pengambilan sampel, MMSE (*Mini Mental State Examination*) dan *Katz Index* digunakan sebagai instrumen yang digunakan untuk pengambilan data guna menilai fungsi kognitif dan tingkat kemandirian ADL lansia. Penggunaan SPSS *Viersion* 27.0.1 for *Windows* dilakukan untuk menganalisis data penelitian. *Spearman Rank* digunakan dalam menentukan uji statistik penelitian ini. Hasil yang didapatkan yaitu sebanyak 5 responden lansia (62.5%) memiliki fungsi kognitif normal tetapi membutuhkan bantuan penuh atau *Dependent* dalam melakukan aktivitas harian lansia. Selain itu didapatkan sebanyak 5 responden lansia (55.6%) dengan kategori fungsi kognitif *Definite Cognitive Impairment* atau Kerusakan Fungsi Kognitif Sedang tetapi dapat melakukan aktivitasnya secara *Independent*. Hasil dari analisis hipotesis tersebut menunjukkan bahwa nilai p value yang didapatkan $0,638 \geq \alpha (0,05)$, sehingga tidak terdapat hubungan antara fungsi kognitif dan tingkat kemandirian dalam melakukan ADL pada lansia di Pondok Lansia Al Ishlah Malang. Hasil Koefisien Korelasi (r) diperoleh sebesar 0.217 menunjukkan bahwa lemahnya hubungan antara fungsi kognitif dan tingkat kemandirian ADL (*Activity of Daily Living*). Hasil *Koefisien Korelasi* (r) diperoleh sebesar 0.217 menunjukkan bahwa lemahnya hubungan antara tingkat kemandirian ADL (*Activity of Daily Living*) dan fungsi kognitif. Dengan demikian, fungsi kognitif bukan satu-satunya faktor yang menentukan kemandirian lansia dalam melakukan ADL (*Activity of Daily Living*).

Kata kunci: ADL; fungsi kognitif; lansia; tingkat kemandirian

THE RELATIONSHIP BETWEEN COGNITIVE FUNCTION AND LEVEL OF INDEPENDENCE IN PERFORMING ADL (*ACTIVITY OF DAILY LIVING*) AMONG OLDER ADULTS

ABSTRACT

People aged 60 and over have entered their senior years, and a portion of their lives has also been dedicated to aging, which entails various physical, mental, and psychological changes. This study used quantitative methods, combined with correlation analysis and a cross-sectional design, to investigate the relationship between cognitive function and functional independence in older adults. The sample consisted of 27 adults aged 60 and over residing at the Al Ishlah Nursing Home in Malang. Total sampling was used in the sampling technique, MMSE (*Mini Mental State Examination*) and *Katz Index* were used as instruments used for data collection to assess cognitive function and the level of ADL independence of the elderly. This use of SPSS *Version* 27.0.1 for *Windows* was carried out to analyze research data. *Spearman Rank* was used in determining the statistical test of this study. The results obtained were that 5 elderly respondents (62.5%) had normal cognitive function but needed full assistance or were *Dependent* in carrying out their daily activities. In addition, 5 elderly respondents (55.6%) were found with the cognitive function category of *Definite Cognitive Impairment* or *Moderate Cognitive Function Impairment* but were able to carry out their activities independently. The results of the hypothesis analysis show that the p-value obtained is $0.638 \geq \alpha (0.05)$, so there is no relationship between cognitive function and the level of independence in performing ADL in the elderly at the Al Ishlah Malang Boarding School for the

Elderly. The results of the Correlation Coefficient (r) obtained of 0.217 indicate that there is a weak relationship between cognitive function and the level of independence in ADL (Activity of Daily Living). The results of the Correlation Coefficient (r) obtained of 0.217 indicate that there is a weak relationship between the level of independence in ADL (Activity of Daily Living) and cognitive function. Thus, cognitive function is not the only factor that determines the independence.

Keywords: ADL; cognitive function; level of independence; older adults

PENDAHULUAN

Lansia berasal dari singkatan lanjut usia yang merupakan bagian dari tahapan perkembangan manusia yang berusia 60 tahun ke atas (Kemenkes, 2023). Penurunan fungsi organ, perubahan metabolik, serta penurunan kapasitas fisik dan psikososial merupakan perubahan biologis yang berdampak pada kualitas hidup pada lansia. Pada proses penuaan mengakibatkan berbagai jenis perubahan baik fisik, psikis, dan psikologi. Populasi lansia dunia terus meningkat secara signifikan dan diproyeksikan akan mencapai 2 miliar pada tahun 2050 populasi dunia yang menjadikan abad ke-21 sebagai era penuaan penduduk (*ageing population*) (Xi et al., 2025). Data statistik populasi nasional pada tahun 2023 menunjukkan 11,75% dari total penduduk berusia 60 tahun keatas atau sekitar 32 juta jiwa (DBS Ageing Society, 2025). Meskipun populasi lansia semakin meningkat secara signifikan di tingkat global, nasional maupun lokal, tidak semua lansia mengalami penurunan fungsi kehidupan sehari-hari (Defri Werdiono, 2019). Salah satu komponen penting yang diduga memengaruhi kemandirian ADL adalah fungsi kognitif yaitu sebuah kemampuan lansia dalam berpikir, mengingat, dan merencanakan sebuah tindakan.

Pada lansia penurunan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan penurunan fungsi kognitif merupakan akibat penyakit otak yang bersifat fisiologis maupun patologis. (Zahroh et al., 2024a). Secara teoritis, penurunan fungsi kognitif dapat berdampak langsung pada kemampuan untuk mengatur, merencanakan, dan melakukan ADL (*Activity of Daily Living*) secara mandiri. Kemampuan dalam kegiatan sehari-hari mencakup aktivitas dasar seperti mandi, makan, berpindah tempat, dan berpakaian yang merupakan indikator penting untuk menilai kemandirian dan kualitas hidup manusia. Namun fenomena di lapangan menunjukkan bahwa fungsi kognitif tidak selalu berkorelasi langsung dengan tingkat kemandirian ADL (*Activity of Daily Living*). beberapa lansia dengan fungsi kognitif yang relatif normal tetap menunjukkan ketergantungan dalam ADL, sementara lansia dengan gangguan kognitif sedang masih mampu menjalankan ADL secara mandiri. Sehingga menunjukkan adanya kompleksitas hubungan antara fungsi kognitif dan kemandirian ADL yang mungkin melibatkan psikologis, faktor fisik, sosial, dan lingkungan. Dari fenomena tersebut perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara fungsi kognitif dan jenis ketergantungan ADL (*Activity of Daily Living*) pada lansia khususnya yang berada di Griya Al Ishlah di Kota Malang.

METODE

Pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasional dan metode *Cross Sectional* digunakan dalam penelitian ini, hal tersebut bertujuan untuk menganalisis hubungan antara fungsi kognitif sebagai variabel bebas dan tingkat kemandirian dalam melakukan ADL (*Activity of Daily Living*) sebagai variabel terikat pada lansia. Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Lansia Al Ishlah Malang. Populasi pada penelitian ini melibatkan seluruh lansia yang berada di Pondok Lansia Al Ishlah Malang. Sampel pada penelitian ini berjumlah 27 responden lansia yang tinggal di Pondok Lansia Al Ishlah Malang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Instrumen penilaian dilakukan dengan menggunakan MMSE (*Mini Mental State Examination*) dan *Katz Index of Independence in Activities of Daily Living* untuk menilai fungsi kognitif lansia serta menilai tingkat kemandirian ADL pada lansia (Donna McCabe et al., 2019). Kedua instrumen itu digunakan sebagai alat ukur yang telah terstandarisasi serta memiliki validitas dan reliabilitas yang baik berdasarkan pada penelitian sebelumnya. Penggunaan SPSS *Version 27.0.1 for Windows* dilakukan untuk menganalisis data penelitian. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi

frekuensi karakteristik responden dan variable penelitian. Uji *Spearman Rank* dilakukan dengan tingkat signifikansi $\alpha > 0,05$, kemudian analisis bivariate dilakukan untuk mengetahui hubungan antara fungsi kognitif dengan dengan tingkat kemandirian lansia dalam melakukan ADL. Di berbagai penelitian instrumen MMSE telah terbukti memiliki validitas yang baik dan reabilitas yang baik dengan mengukur aspek orientasi, resgitrasi, perhatian dan perhitungan, recall, serta kemampuan bahasa. Katz Index merupakan intrumen yang banyak digunakan pada penelitian gerontology dan keperawatan geriatric dengan menilai kemampuan lansia untuk maelkuakn aktivitas dasar seperi mandi, makan, berpakaian, toileting, berpindah tempat, dan kontinensia.

HASIL

Didapatkan dari hasil penelitian yang membahas antara hubungan fungsi kognitif dan tingkat kemandirian lansia dalam melakukan ADL pada lansia yang dilaksanakan di Pondok Lansia Al Ishlah Malang.

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Lansia

Karakteristik	f	%
Usia		
<65 Tahun	3	11.1%
65-74 Tahun	11	40.7%
75-84 Tahun	9	33.3%
>75 Tahun	4	14.8%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	0	0%
Perempuan	27	100%
Pendidikan		
Tidak Sekolah	8	29.6%
SD	9	33.3%
SMP	2	7.4%
SMA	4	14.8%
Diploma	1	3.7%
Sarjana	3	11.1%
Status		
Belum Menikah	3	11.1%
Janda	24	88.9%
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	15	55.6%
Wiraswasta	2	7.4%
Wirausaha	1	3.7%
Buruh	5	18.5%
Guru	1	3.7%
Karyawan	1	3.7%
Pegawai	2	7.4%
Riwayat Penyakit		
Stroke	7	25.9%
Hipertensi	9	33.3%
Diabetes Melitus	2	7.4%
Penyakit Lain	2	7.4%
Tidak Ada	7	25.9%

Pada tabel 1, penelitian ini menunjukkan bahwa hampir setengahnya lansia berusia 65-74 tahun sebanyak 11 responden lansia (40.7%) dan seluruhnya berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 27 responden lansia (100%). Hampir setengahnya lansia pendidikan terakhir yang di tempuh adalah SD sebanyak 9 responden lansia (33.3%) dan yang tidak bersekolah sebanyak 8 responden lansia (29.6%). Hampir seluruh lansia berstatus janda yaitu sebanyak 24 responden lansia (88.9%). Sebagian besar lansia tidak bekerja dengan jumlah 15 responden lansia (55.6%). Hampir setengahnya memiliki riwayat penyakit hipertensi sebanyak 9 responden lansia (33.3%) dan stroke

yaitu sebanyak 7 responden lansia (25.9%).

Melalui analisa univariat distribusi frekuensi setiap variable yang diteliti dapat dikarakterisasi yaitu pada variabel fungsi kognitif dan juga variabel tingkat kemandirian dalam melakukan ADL (*Activity of Daily Living*) lansia.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi berdasarkan Fungsi Kognitif dan Tingkat Kemandirian Lansia

Analisa Univariat	Banyaknya responden	
	f	%
Fungsi Kognitif		
Normal	8	29.6%
<i>Probable Cognitive Impairment</i>	9	33.3%
<i>Definite Cognitive Impairment</i>	10	37%
Tingkat Kemandirian		
<i>Dependent</i>	14	51.9%
<i>Partially Independent</i>	2	7.4%
<i>Independent</i>	11	40.7%

Hasil yang didapatkan dari distribusi frekuensi analisa univariat menunjukkan bahwa hampir setengahnya lansia tergolong *Definite Cognitive Impairment* sebanyak 10 responden lansia (37%), *Probable Cognitive Impairment* sebanyak 9 responden lansia (33.3%), dan lansia dengan Fungsi Kognitif Normal sebanyak 8 responden (29.6%). Hasil pada tabel diatas juga menunjukkan bahwa lansia dengan kategori ketergantungan berat atau *Dependent* sebanyak 14 responden lansia (51.9%), dengan kategori ketergantungan sebagian atau *Partially Dependent* sebanyak 2 responden lansia (7.4%), yang mampu melakukan ADL secara mandiri atau *Independent* sebanyak 11 responden lansia (11.40%).

Tabel 3.
Hasil Analisis Bivariat

Fungsi Kognitif	Tingkat Kemandirian ADL (<i>Activity Of Daily Living</i>) Lansia								
	Dependent		Partially Independent		Independent		Total		
	f	%	f	%	f	%	f	%	
Normal	5	62.5%	0	0.0%	3	37.5%	8	100%	
<i>Probable Cognitive Impairment</i>	3	33.3%	1	11.1%	5	55.6%	9	100%	
<i>Definite Cognitive Impairment</i>	6	60.0%	1	10.0%	3	30.0%	10	100%	
Total	14	51.9%	2	7.4%	11	40.7%	27	100%	
<i>P value</i>								0,638	
Koefisien Korelasi								0.217	

Dari hasil yang tertera pada tabel diatas dengan menggunakan SPSS *Version 27.0.1 for Windows*, didapatkan sebanyak 5 responden lansia (62.5%) memiliki fungsi kognitif normal tetapi *Dependent* membutuhkan bantuan penuh dalam melakukan ADL. Selain itu sebanyak 5 responden lansia (55.6%) dengan kategori fungsi kognitif *Definite Cognitive Impairment* atau Kerusakan Fungsi Kognitif Sedang akan tetapi masih mampu melakukan ADL secara *Independent*. Hasil dari analisis hipotesis tersebut menunjukkan bahwa nilai *p value* yang didapatkan $0,638 \geq \alpha (0,05)$, sehingga tidak terdapat korelasi antara fungsi kognitif dan tingkat kemandirian dalam melakukan ADL pada lansia di Pondok Lansia Al Ishlah Malang. Hasil Koefisien Korelasi (r) diperoleh sebesar 0.217 menunjukkan bahwa lemahnya hubungan antara fungsi kognitif dan tingkat kemandirian ADL (*Activity of Daily Living*).

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian ditemukan sebagian lansia dengan fungsi kognitif normal berada pada kategori *Dependent* atau membutuhkan bantuan penuh dalam melakukan ADL (*Activity of Daily Living*). Kondisi menunjukkan bahwa tingkat kemandirian dalam melakukan ADL tidak hanya dipengaruhi oleh fungsi kognitif, melainkan juga bisa dipengaruhi oleh faktor lain seperti kondisi fisik, penyakit penyerta, gangguan muskuloskeletal, dan juga dipengaruhi oleh faktor psikologi serta

lingkungannya (Fang et al., 2023). Pada tabel 1 ditemukan hampir setengahnya memiliki riwayat penyakit stroke yaitu sebanyak 7 responden lansia (25.9%). Stroke sering menyebabkan gangguan fisik dan motorik seperti gangguan keseimbangan, kelemahan otot, dan juga keterbatasan mobilitas yang secara langsung dapat mempengaruhi kemampuan dalam melakukan ADL tetap tinggi pada pasien pasca stroke meskipun fungsi kognitif tidak selalu terganggu. Selain faktor fisik dan neurologis, fungsi kognitif juga memiliki peran yang penting dalam menentukan kemandirian lansia dalam melakukan ADL (*Activity of Daily Living*) (E. Wurzinger et al., 2021).

Selain itu, pada tabel 3 juga ditemukan lansia dengan *Probable Cognitive Impairment* (PCI) atau gangguan fungsi kognitif sedang masih dapat melakukan ADL (*Activity of Daily Living*) secara *Independent*. Hal ini bisa terjadi karena ADL merupakan aktivitas yang menjadi sebuah kebiasaan dan otomatis dilakukan meskipun terdapat penurunan fungsi kognitif. Sehingga, gangguan fungsi kognitif ringan hingga sedang belum tentu bisa memengaruhi kemampuan fungsional ADL (*Activity of Daily Living*) lansia (Raimo et al., 2024a). Dari hasil penelitian ini didapatkan temuan yang sejalan dengan hasil pengujian statistik yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara fungsi kognitif dengan tingkat kemandirian dalam melakukan kegiatan sehari-hari pada lansia. Sehingga hal ini mendukung pernyataan bahwa kemandirian lansia merupakan hasil interaksi berbagai faktor tidak hanya fungsi kognitif semata.

Dengan demikian, beberapa aspek diantaranya aspek psikologis, aspek fisik (termasuk mobilitas, dan kekuatan otot), dan sosial secara komprehensif perlu dilakukan untuk menjadi pertimbangan dalam penilaian tingkat kemandirian lansia, tidak hanya mengacu pada fungsi kognitif lansia (Martins et al., 2024). Beberapa penelitian sebelumnya juga membahas mengenai hasil penelitian yang tidak menunjukkan hubungan yang nyata antara tingkat kemandirian dengan fungsi kognitif lansia, dimana tidak ditemukan hubungan ($p > 0,05$) meskipun penurunan kognitif secara teoritis terkait dengan ketergantungan aktivitas harian. Hal ini menunjukkan bahwa dua variabel tersebut tidak selalu saling berkorelasi secara linier dalam setiap populasi lansia dan beberapa faktor lain seperti kondisi fisik, lingkungan, dukungan sosial, dan kebiasaan hidup juga menjadi peran penting dalam menentukan kemampuan fungsional pada lansia (Raimo et al., 2024a). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan dalam laporan meta-analitik (Raimo et al., 2024b) yang menunjukkan bahwa hubungan antara kognisi dan ADL dapat bervariasi berdasarkan kelompok populasi (misalnya lansia sehat, *mild cognitive impairment*, hingga demensia), dan hubungan yang lebih kuat sering ditemukan pada kondisi gangguan kognitif yang lebih berat. Dalam konteks lansia umum (*healty elderly*), hubungan ini seringkali lemah atau tidak signifikan jika faktor-faktor lain tidak diperhitungkan dalam analisis.

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu tidak ditemukannya korelasi dari fungsi kognitif dan tingkat kemandirian pada lansia saat melakukan ADL (*Activity of Daily Living*). Dengan demikian, fungsi kognitif bukan menjadi faktor utama dalam menentukan penilaian tingkat kemandirian ADL (*Activity of Daily Living*) lansia. Faktor lain yang bisa menentukan tingkat kemandirian itu seperti kondisi fisik, gangguan muskuloskeletal, penyakit penyerta, dan juga dipengaruhi dapat oleh faktor psikologi serta lingkungannya.

DAFTAR PUSTAKA

- DBS Ageing Society. (2025). Indonesia's elderly to surpass 20% by 2045, DBS Foundation hosts 'Impact Beyond Dialogue' to boost readiness for ageing society | Bahasa. *DBS Foundation*. https://www.dbs.com/newsroom/Indonesia_Elderly_to_Surpass_20_by_2045_DBS_Foundation_Hosts_Impact_Beyond_Dialogue_to_Boost_Readiness_for_Ageing_Society?utm_source=chatgpt.com
- Defri Werdiono. (2019). Jumlah Warga Lansia di Malang Meningkat. *Kompas*. <https://www.kompas.id/artikel/tematis-malang-menuju-layak->

lansia?utm_source=chatgpt.com

- Donna McCabe, DNP, APRN-BC, & GNP. (2019). *Katz Index of Independence in Activity of Daily Living (ADL)*. 2. https://hign.org/sites/default/files/2020-06/Try_This_General_Assessment_2.pdf
- E. Wurzinger, H., Abzhandadze, T., Rafsten, L., & Sunnerhagen, K. S. (2021). Dependency in Activities of Daily Living During the First Year After Stroke. *Frontiers in Neurology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fneur.2021.736684>
- Fang, S., Liang, H., & Liang, Y. (2023). Relationship between person, environmental factors, and activities of daily living performance among physically disabled older adults living at home: a structural equation model. *BMC Geriatrics*, 23(1), 285. <https://doi.org/10.1186/s12877-023-04000-2>
- Kemenkes. (2023). *Berhaji dan Lansia*.
- Martins, V. F., Peyré-Tartaruga, L. A., Haas, A. N., Kanitz, A. C., Martinez, F. G., & Gonçalves, A. K. (2024). Observational evidence of the association between physical and psychological determinants of aging with cognition in older adults. *Scientific Reports 2024 14:1*, 14(1), 12574-. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-58497-7>
- Raimo, S., Maggi, G., Ilardi, C. R., Cavallo, N. D., Torchia, V., Pilgrom, M. A., Cropano, M., Roldán-Tapia, M. D., & Santangelo, G. (2024a). The relation between cognitive functioning and activities of daily living in normal aging, mild cognitive impairment, and dementia: a meta-analysis. *Neurological Sciences : Official Journal of the Italian Neurological Society and of the Italian Society of Clinical Neurophysiology*, 45(6), 2427–2443. <https://doi.org/10.1007/s10072-024-07366-2>
- Raimo, S., Maggi, G., Ilardi, C. R., Cavallo, N. D., Torchia, V., Pilgrom, M. A., Cropano, M., Roldán-Tapia, M. D., & Santangelo, G. (2024b). The relation between cognitive functioning and activities of daily living in normal aging, mild cognitive impairment, and dementia: a meta-analysis. *Neurological Sciences*, 45(6), 2427–2443. <https://doi.org/10.1007/s10072-024-07366-2>
- Xi, J. Y., Liang, B. H., Zhang, W. J., Yan, B., Dong, H., Chen, Y. Y., Lin, X., Gu, J., & Hao, Y. T. (2025). Effects of population aging on quality of life and disease burden: a population-based study. *Global Health Research and Policy 2025 10:1*, 10(1), 2-. <https://doi.org/10.1186/S41256-024-00393-8>
- Zahroh, C., Suminar, E., Widiharti, W., & Fitrianur, W. (2024a). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Tingkat Kemandirian Activity Of Daily Living (ADL) Pada Lansia. *Indonesian Journal of Professional Nursing*, 5(1), 63. <https://doi.org/10.30587/ijpn.v5i1.8453>
- Zahroh, C., Suminar, E., Widiharti, W., & Fitrianur, W. (2024b). Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Tingkat Kemandirian Activity Of Daily Living (ADL) Pada Lansia. *Indonesian Journal of Professional Nursing*, 5(1), 63. <https://doi.org/10.30587/ijpn.v5i1.8453>