

PERBANDINGAN TINGKAT RESIKO TERJADINYA DEMENTIA PADA LANSIA YANG TINGGAL BERSAMA KELUARGA DENGAN LANSIA YANG TINGGAL DI PANTI KOTA MALANG

Tania Ica Riswina¹, Siti Ainun Marufa^{1*}, Atika Yulianti¹

¹Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

Email Korespondensi: ainunmahruf@umm.ac.id

Disubmit: 21 Maret 2024

Diterima: 25 April 2024

Diterbitkan: 01 Mei 2024

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i5.14675>

ABSTRACT

Dementia is a disorder that often occurs in the elderly characterized by the deterioration of cognitive function in the elderly that can interfere with daily activities over time. Dementia generally begins with memory loss, mood swings, behavioral changes, and can interfere with the social activities of the elderly. Dementia is a syndrome caused by neurological disorders or other medical disorders. Different living environments can affect social activities between the elderly who live in nursing homes and the elderly who live at home with their families. This study aims to determine the differences between the elderly who live at home with their families and the elderly who live in nursing homes in Malang, East Java. This study used an analytic descriptive method, with a cross-sectional approach. The population in this study were the elderly in Pondok Lansia Al-Islah and the elderly in Posyandu RW. 8 Merjosari. There are 40 respondents in this study, where 20 elderly people living in nursing homes and 20 elderly people living at home. Data collection used the Hopkins Verbal Learning Test (HVLT) questionnaire to assess the risk of dementia. Independent t-test statistical test was used to determine the difference in the risk of dementia, obtained p value: 0,001. The results of this study can be concluded that there is a difference in the risk of dementia in the elderly who live in nursing homes with elderly who live at home with family.

Keywords : Lansia, Tingkat Resiko, Demensia

ABSTRAK

Demensia adalah gangguan yang sering terjadi pada lansia ditandai dengan kemunduran fungsi kognitif pada lasia yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari seiring dengan berjalannya waktu. Demensia umumnya diawali dengan menurunnya daya ingat, perubahan suasana hati, perubahan perilaku, dan dapat mengganggu aktivitas sosial lansia. Demensia merupakan sindrom yang disebabkan oleh gangguan neurologis atau gangguan medis lainnya. Lingkungan tempat tinggal yang berbeda dapat mempengaruhi aktivitas sosial antara lansia yang tinggal di panti jompo dengan lansia yang tinggal di rumah bersama keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara lansia

yang tinggal di rumah bersama keluarga dan lansia yang tinggal di panti jompo kota Malang, Jawa Timur. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik, dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang ada di Pondok Lansia Al-Islah, Kota Malang dan lansia yang ada di Posyandu RW. 8 Kelurahan Merjosari, Kota Malang. Sampel pada penelitian ini sebanyak 40 responden yang dibagi menjadi dua kelompok, dimana 20 orang lansia yang tinggal di panti jompo dan 20 orang lansia yang tinggal di rumah. Pengambilan data menggunakan kuesioner *Hopkins Verbal Learning Test* (HVLT) untuk menilai resiko terjadinya demensia. Digunakan uji statistik *independent t-test* untuk mengetahui perbedaan resiko terjadinya demensia, didapatkan nilai *p value*: 0,001. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan resiko terjadinya demensia pada lansia yang tinggal di panti jompo dengan lansia yang tinggal di rumah bersama keluarga.

Kata kunci: Lansia, Tingkat Resiko, Demensia

PENDAHULUAN

Lanjut usia adalah fase akhir daur kehidupan manusia (Annisa *et al.*, 2016). Manusia tidak dapat menghindari proses penuaan karena terjadi secara alami seiring dengan bertambahnya usia (Singh *et al.*, 2014). Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) mengelompokkan lansia menjadi empat kriteria, 45-59 tahun masuk dalam usia pertengahan (*middle age*), 60-74 tahun merupakan lanjut usia (*elderly*), 75-90 tahun adalah lanjut usia tua (*old*), sedangkan di atas 90 tahun termasuk usia sangat tua (*very old*) (Wardojo *et al.*, 2023).

Lansia akan mengalami perubahan dari segi fisik, psikologis, sosial dan spiritual (Yulianti, 2020). Penurunan fungsi kognitif adalah masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia, hal tersebut mempengaruhi aktivitas lansia (Rajagukguk, 2017). Demensia adalah suatu gangguan dimana hilangnya fungsi kognitif secara terus-menerus, disebabkan oleh kerusakan sistem saraf pusat. Demensia yang umum di masyarakat adalah demensia Alzheimer,

demensia vascular, dan demensia yang disebabkan karena penyakit atau gangguan lainnya (Situmorang, 2020).

Tahun 2017, *World Health Organization* (WHO) menyatakan terdapat 47 juta jiwa di dunia yang menderita demensia (Martina, 2020). Diperkirakan pada tahun 2030 akan terus meningkat menjadi 65 juta jiwa dan tahun 2050 menjadi 115 juta jiwa (Nisa *et al.*, 2016). Pada tahun 2030 di Indonesia, orang dengan demensia yang berjumlah 2 juta jiwa akan menjadi 4,3 juta jiwa pada tahun 2050 (Jumiarti *et al.*, 2023).

Faktor risiko lain yang mempengaruhi penurunan fungsi kognitif lansia adalah faktor genetik, usia, aktivitas fisik, kondisi kesehatan, atau faktor lingkungan tempat tinggal (Nisa *et al.*, 2016). Lingkungan tempat tinggal lansia juga salah satu hal yang mempengaruhi kehidupan lansia. Lansia yang tidak tinggal bersama keluarga akan berbeda dengan yang tinggal dengan keluarga (Susilawati *et al.*, 2020). Sering dijumpai lansia yang tinggal di panti merasa sendiri atau sedih karena jarang dikunjungi

oleh keluarga. Selain itu, ada lansia yang memiliki masalah sosial ekonomi, kurangnya aktivitas fisik, hingga lansia pensiunan yang merasa kehilangan penghasilan hingga merasa tidak berguna bagi lingkungannya (Sofyan *et al.*, 2022).

Setelah melakukan observasi di Puskesmas Dinoyo terdapat 3000 orang lansia yang ada di Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang. Selanjutnya, dilakukan observasi di Pondok Lansia Al-Islah Kota Malang, didapatkan 25 orang lansia yang tinggal di pondok lansia tersebut. Banyak di antara lansia tersebut yang mengalami gangguan fungsi kognitif seperti gangguan keseimbangan, penurunan tingkat kemandirian, dan kepikunan. Seiring dengan itu, masih sedikit penelitian yang mengangkat topik mengenai hal tersebut, maka dari beberapa gangguan umum yang muncul, peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Perbandingan Tingkat Resiko Terjadinya Demensia Pada Lansia Yang Tinggal Bersama Keluarga dengan Lansia Yang Tinggal di Panti”.

KAJIAN PUSTAKA

Lansia

lanjut usia adalah fase perkembangan yang akan terjadi dan dialami setiap individu ketika memasuki usia tua. Setiap individu akan mengalami *Aging Process* atau proses penuaan (Raudhoh *et al.*, 2021). Dengan bertambahnya usia, lansia akan terus menghadapi proses penuaan, diawali dengan daya tahan fisik tubuh menurun yang membuat rentan terhadap penyakit (Dieny *et al.*, 2019).

Demensia

Demensia adalah suatu kondisi yang diawali dengan penurunan fungsi kognitif secara terus-menerus. Gejala demensia bertahap, persisten, dan progresif (Dening T, 2015). Demensia memiliki

gejala penurunan fungsi memori, hingga perubahan perilaku. Demensia ditandai dengan penurunan fungsi kognitif yang mengganggu aktivitas, umumnya diawali dengan kemunduran daya ingat (Al-Finatunni'mah *et al.*, 2020).

Demensia terjadi secara progresif, ireversibel, dan reversible. Penyebab terjadinya demensia reversible umumnya karena keracunan obat dan alkohol, depresi, penyakit metabolik, hidrosefalus, infeksi sistem saraf pusat, tumor intrakranial, dan gangguan metabolisme. Sedangkan penyebab ireversibel pada demensia contohnya seperti penyakit Alzheimer, demensia vaskular, demensia frontotemporal, *lewy bodies* demensia, dan *mixed demensia* (Rone-Adams *et al.*, 2013).

Kesulitan melakukan aktivitas, kehilangan memori, kesulitan dalam berbahasa, disorientasi ruang dan waktu, kesulitan mengambil keputusan, sering berubahnya suasana hati dan perilaku, hingga kehilangan inisiatif melakukan suatu hal merupakan tanda gejala demensia yang umum terjadi pada lansia (Malikal *et al.*, 2019).

Faktor lingkungan lansia juga sering kali menyebabkan berbagai gangguan mental emosional dan menurunnya kesehatan pada lansia. Banyak upaya yang dilakukan untuk kesejahteraan lansia seperti disediakan tempat pelayanan sosial atau panti untuk lansia yang tidak memiliki keluarga (Qonitah *et al.*, 2015). Lansia yang tinggal di tempat yang berbeda memiliki kondisi kesehatan dan lingkungan yang berbeda. Kondisi lansia yang di panti sebagian besar memiliki kondisi kesehatan yang kurang baik, dan tingkat kemandirian yang sangat menurun (Susyanti *et al.*, 2019). Lansia yang tinggal di panti sering merasa suasana hati yang murung, depresi, kehilangan minat dalam melakukan aktivitas dan menjadi

sensitif terhadap hal lain. (Kowel *et al.*, 2016).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan pendekatan deskriptif analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di panti Al-Islah Kota Malang dan lansia yang tinggal bersama keluarga di RW 8, Kelurahan Merjosari, Kecamatan Lowokwaru. Sampel yang digunakan adalah lansia dengan usia 60 tahun ke atas.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah *Hopkins Verbal Learning Test (HVLT)*, memiliki

interpretasi ≤ 14 = sangat mungkin demensia, 15-36 = normal. HVLT terdiri dari 12 daftar kata, masing-masing memiliki 4 kata dari 3 kategori benda, hewan, dan tempat tinggal (Syarif, 2019). Daftar kata untuk menguji kemampuan mengingat dengan cepat setelah menghafalnya (*immediate recall*) (Dhermain *et al.*, 2016). dilakukan uji independent t-test untuk menguji perbedaan antara dua kelompok.

HASIL

Karakteristik responden berdasarkan usia, pekerjaan, riwayat penyakit, dan riwayat pendidikan.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No	Variabel	Jumlah Responden			
		Panti	Rumah	Frekuensi	Presentase
1	Usia				
	60-64 tahun	2	7	9	22,50%
	65-69 tahun	4	7	11	27,50%
	70-74 tahun	2	4	6	15%
	75-79 tahun	2	2	4	10%
	>80 tahun	10	0	10	25%
2	Riwayat Pekerjaan				
	IRT	13	16	29	72,50%
	Pensiunan	7	4	11	27,50%
3	Riwayat Penyakit				
	DM	7	9	16	40%
	Hipertensi	11	10	21	52,50%
	Tidak ada	2	1	3	7,50%
4	Riwayat Pendidikan				
	SD	3	2	5	12,50%
	SMP	6	8	14	35,00%
	SMA	4	6	10	25%
	Sarjana	7	4	11	27,50%

Data di atas menunjukkan bahwa mayoritas lansia memiliki riwayat pekerjaan sebagai IRT. Pada riwayat penyakit dari dua kelompok lansia mayoritas memiliki riwayat

hipertensi. Sedangkan, pada riwayat pendidikan dari kedua kelompok lansia mayoritas adalah sarjana dan SMP.

Tabel 2. Skor HVLТ

Skor HVLТ	Jumlah Responden			
	Panti	Presentase	Rumah	Presentase
<14	18	90%	9	45%
15-36	2	10%	11	55%
Jumlah	20	100%	20	100%

Berdasarkan hasil skor HVLТ didapatkan 18 responden yang tinggal di Panti Lansia Al-Islah Malang memiliki skor <14 (90%) dan didapatkan 2 responden dengan skor 15-36. Sedangkan, pada lansia yang tinggal di rumah didapatkan 9

responden dengan skor <14 dan 11 responden dengan skor 15-36. Dapat disimpulkan bahwa lansia yang tinggal di panti lebih beresiko terkena demensia dibandingkan dengan lansia yang tinggal bersama keluarga.

Tabel 3. Uji Normalitas

Variabel	Shapiro-Wilk		
	Static	df	Sig.
Lansia di Panti	0,930	20	0,151
Lansia di Rumah	0,925	20	0,126

Hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk didapatkan nilai p pada lansia yang tinggal di panti adalah 0,151 ($p>0,05$) dan nilai p pada lansia yang

tinggal di rumah adalah 0,126 ($p>0,05$). Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *shapiro-wilk*, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel. 4 Uji Independent t-test

Variabel	Uji Independen t-test		P Value
Lansia di Panti	Mean	9,75	0,001
	N	20	
Lansia di Rumah	Mean	14,9	0,001
	N	20	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil uji perbandingan menggunakan independent t-test dari dua kelompok variabel pada lansia yang tinggal di panti dengan lansia yang tinggal dengan keluarga didapatkan hasil p value = $0,001 < 0,05$. Maka, dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima, terdapat perbedaan antara lansia yang hidup di panti dan lansia yang hidup bersama keluarga di rumah. Dari hasil skor responden didapatkan pula hasil 90% (18 orang) lansia memiliki resiko terkena demensia pada lansia yang tinggal di panti dengan jumlah 20 responden. Sedangkan pada lansia yang tinggal di rumah didapatkan hasil 45% (9 orang) lansia yang memiliki resiko terkena demensia dari jumlah 20 responden.

Terdapat perbedaan yang signifikan pada lansia yang tinggal di panti dengan lansia yang tinggal bersama keluarga di rumah. Terdapat perbedaan perilaku dari kedua responden. Pada lansia yang tinggal di panti cenderung lebih sering menyendiri, kurang beraktivitas dan kurang berkomunikasi dengan kerabat, teman sekamar, atau pengurus panti. Lansia yang tinggal dengan keluarga umumnya lebih aktif berkomunikasi dengan kerabat, melakukan kegiatan sosial, beraktivitas fisik, dan aktif mengikuti posyandu lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sugiharto *et al.*, (2022) bahwa penyebab kemungkinan terjadinya penurunan daya ingat pada kedua kelompok lansia tersebut adalah pengaruh aktivitas fisik dan sosial.

Usia dapat mempengaruhi penurunan daya ingat seseorang dikarenakan menurunnya fungsi fisiologis (Suryatika *et al.*, 2019). Menurunnya daya ingat atau sering lupa akan suatu hal merupakan salah

satu gejala awal demensia yang umum terjadi. Selain usia, faktor lain yang mempengaruhi daya ingat lansia adalah hubungan sosial, aktivitas fisik, gaya hidup, pola makan, dan penyakit penyerta (Sugiharto *et al.*, 2022).

Seseorang yang sering menjalankan aktivitas fisik dapat mengurangi resiko berbagai penyakit *vascular* seperti hipertensi, obesitas, atau diabetes yang dapat mempengaruhi fungsi kognitif (Noor *et al.*, 2020). Aktivitas fisik memiliki pengaruh pada fungsi kognitif terhadap *brain-derived neurotrophic factor* (BDNF). BDNF dapat mempengaruhi diferensiasi sel neuron dan menjaga neuron di *hippocampus* agar tidak mengalami kematian (Phillips *et al.*, 2014).

Tidak lepas dari dukungan keluarga yang merupakan salah satu peran penting dalam mengatasi beberapa masalah pada lansia. Keluarga merupakan orang terdekat lansia. Lansia yang tinggal di lingkungan keluarga rukun dan mendukung umumnya akan memiliki kondisi yang jauh lebih baik dibandingkan dengan lansia yang tidak memilikinya. Fungsi dukungan keluarga sebagai tempat informasi, dukungan sosial, hingga dukungan emosional (Kurniasih *et al.*, 2021). Peran keluarga atau pengurus panti sebagai *caregiver* dalam melayani kesehatan lansia sangat penting karena seiring bertambahnya usia, lansia akan mengalami perubahan fisik dan kesehatan yang memerlukan perawatan khusus dan pemantauan berkelanjutan (Agusrianto *et al.*, 2023).

KESIMPULAN

Hasil dari penelitian tentang perbandingan tingkat resiko terjadinya demensia pada lansia yang tinggal dengan keluarga dan lansia yang tinggal di panti terdapat perbedaan yang signifikan. Lansia yang tinggal di panti lebih beresiko terkena demensia karena lingkungan tempat tinggal, aktivitas fisik, dan aktivitas sosial merupakan faktor resiko terjadinya penurunan daya ingat.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusrianto, Langitan, R. E., Manggasana, D. D., Suharto, D. N., Ndama, M., Rantesigi, N., Parwata, N. M. R. N., & Hermanto, R. B. B. (2023). Pelayanan Kesehatan pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Madago Tantenana. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 1059-1070. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i4.2877>
- Al-Finatunni'mah, A., & Nurhidayati, T. (2020). Pelaksanaan Senam Otak untuk Peningkatan Fungsi Kognitif pada Lansia dengan Demensia. *Ners Muda*, 1(2), 139. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5666>
- Annisa, D. F., & Ildil, I. (2016). Konsep Kecemasan (Anxiety) pada Lanjut Usia (Lansia). *Konselor*, 5(2), 93. <https://doi.org/10.24036/02016526480-0-00>
- Dening T, B. S. M. (2015). Art & science dementia series: 1 Dementia: definitions and types. *Nursing Standard*, 29(37), 37-42.
- Dhermain, F., & Barani, I. J. (2016). Complications from radiotherapy. *Handbook of Clinical Neurology*, 134, 219-234. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802997-8.00013-X>
- Dieny, F. F., Rahadiyanti, A., & Widyastuti, N. (2019). Modul Gizi dan Kesehatan Lansia. In *K-Media*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2012.03.001>
- Jumiarti, Tri Suratmi, T. B. W. R. (2023). Beban Kerja Caregiver Dalam Mendampingi Lansia Dengan Demensia di Sasana Tresna Werdha RIA Pembangunan Jakarta Tahun 2022. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 7(1), 45-53. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas>
- Kowel, R., Wungouw, H. I. S., & Doda, V. D. (2016). Pengaruh senam lansia terhadap derajat depresi pada lansia di panti werda. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.10823>
- Kurniasih, U., Wahyuni, N. T., Aeni, H. F., Giri, S. I., & Fuadah, A. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Demensia Pada Lansia. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 102-109. <https://doi.org/10.38165/jk.v12i2.253>
- Malikal Balqis, U., & Sahar, J. (2019). Pengalaman Lansia dengan Demensia Ringan-Sedang Dalam Melakukan Komunikasi dengan Pelaku Rawat: Systematic Review. *Jurnal Endurance*, 4(2), 388. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4046>
- Martina, S. E. (2020). Caregiver Training on Care for People With Dementia in Medan, North Sumatera. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and*

- Engagements*, 2(1), 1.
<https://doi.org/10.20473/dc.v2.i1.2020.1-3>
- Nisa, K. M., & Lisiswanti, R. (2016). Faktor Risiko Demensia. *Majority*, 5(4), 86-87.
<http://juke.kedokteran.unil.a.ac.id/index.php/majority/article/view/890>
- Noor, C. A., & Merijanti, L. T. (2020). Hubungan antara aktivitas fisik dengan fungsi kognitif pada lansia. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 8-14.
<https://doi.org/10.18051/jb.iomedkes.2020.v3.8-14>
- Phillips, C., Baktir, M. A., Srivatsan, M., & Salehi, A. (2014). Neuroprotective effects of physical activity on the brain: A closer look at trophic factor signaling. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 8(JUN), 1-16.
<https://doi.org/10.3389/fncel.2014.00170>
- Qonitah, N., & Isfandiari, M. A. (2015). Hubungan Antara Imitasi dan Kemandirian Fisik Dengan Gangguan Mental Emosional Pada Lansia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1-11.
- Rajagukguk, N. (2017). Tingkat Demensia dengan Tingkat Aktivitas Dasar Sehari-hari pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 7(04), 322-331.
<https://doi.org/10.33221/jiiki.v7i04.73>
- Raudhoh, S., & Pramudiani, D. (2021). Lansia Asik, Lansia Aktif, Lansia Produktif. *Medical Dedication (Medic) : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat FKIK UNJA*, 4(1), 126-130.
<https://doi.org/10.22437/medicaldedication.v4i1.13458>
- Retno Suryatika, A., & Heru Pramono, W. (2019). Penerapan Senam Otak Terhadap Fungsi Kognitif Pada Lansia Dengan Demensia. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1), 28-36.
- Rone-Adams, S., Stern, D. F., Olivier, T. W., & Blodgett, M. G. (2013). Understanding dementia: Etiology, communication, and exercise intervention. *Strength and Conditioning Journal*, 35(4), 88-98.
<https://doi.org/10.1519/SSC.0b013e31829ed301>
- Singh, S., & Bajorek, B. (2014). Defining 'elderly' in clinical practice guidelines for pharmacotherapy. *Pharmacy Practice*, 12(4), 1-9.
<https://doi.org/10.4321/S1886-36552014000400007>
- Situmorang, H. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Demensia Di Puskesmas Gunting Saga Kec. Kualuh Selatan Kab. Labuhan Batu Utara. *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 3(2), 118-125.
<https://doi.org/10.51544/keperawatan.v3i2.1346>
- Sofyan, A. A., Susilowati, & Hernanik. (2022). Perbedaan Tingkat Depresi Pada Lansia Yang Tinggal Di Panti Sosial Tresna Wedha Dan Yang Tinggal Di Rumah Di Kecamatan Bondowoso. *Universitas Bondowoso*, 45-51.
- Sugiharto, S., Natalya, W., & Rejeki, H. (2022). Differences in the Risk of Dementia Level in Home-dwelling Elderly and Nursing Home Residents: A Cross-sectional Study. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 18(S17), 276-279.

- Susilawati, D. T., Untari, I., & Sarifah, S. (2020). Perbedaan Fungsi Kognitif Lansia Di Tinjau Dari Tempat Tinggal The Difference of The Elderly Cognitive Considered From Their Living Place. *PROFESI (Profesional Islam)*, 18(1), 49-54.
- Susyanti, S., & Nurhakim, D. L. (2019). Karakteristik dan Tingkat Kemandirian Lansia di Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia (RSLU) Pemerintah Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Medika Cendikia*, 6(01), 21-32. <https://doi.org/10.33482/m edika.v6i01.99>
- Syarif, H. (2019). Chemobrain is Factual. *Idea Nursing Journal*, 10(3), 30-41.
- Wardojo, S. S. I., Ritonga, S. F., & Yuliadarwati, N. M. (2023). Analisa faktor yang mempengaruhi gangguan fungsi muskuloskeletal pada lansia dengan diabetes melitus tipe 2 di kota malang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 14(02), 370-375. <https://doi.org/10.34305/jik bh.v14i02.783>
- Yulianti, A. (2020). Senam Tai Chi Efektif Menurunkan Tekanan Darah, Kadar Gula, Dan Meningkatkan Kualitas Tidur Pada Lansia. *Physiotherapy & Health Science (PhysioHS)*, 2(1), 65-72. <https://doi.org/10.22219/ph ysiohs.v2i1.10535>