Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (2) 2026, Page: 26795-26801

HUBUNGAN INTENSITAS NYERI SENDI AKIBAT GOUT ARTHRITIS DENGAN TINGKAT KEMANDIRIAN (*ACTIVITIES OF DAILY LIVING*) PADA LANSIA DI PUSKESMAS CIWARUGA TAHUN 2026

Alpi Moh[1],Istianah[2],Sutisna I M[3]

[1,2,3] Institut Kesehatan Rajawali, Bandung, Indonesia

mhmdalpi08@gmail.com[1*]

Published: Mei , 2026

ABSTRACT

Latar belakang Kemandirian lansia dalam melakukan *Activities of Daily Living* (ADL) merupakan indikator penting kualitas hidup. Data BPS tahun 2024 menunjukkan 39,8% lansia Indonesia tidak mandiri secara fungsional. Gout arthritis, penyakit sendi akibat penumpukan kristal asam urat, menyebabkan nyeri dan keterbatasan mobilitas. Di Puskesmas Ciwaruga, 17,6% lansia mengalami gout arthritis dengan indikasi hambatan dalam menjalankan ADL

Tujuan Mengetahui hubungan antara intensitas nyeri sendi akibat gout arthritis dengan tingkat kemandirian (Activities of Daily Living) pada lansia di Puskesmas Ciwaruga tahun 2026.

Metode Penelitian deskriptif korelasional dengan rancangan cross-sectional. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah 43 responden. Instrumen penelitian menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri dan Indeks Katz untuk mengukur tingkat kemandirian ADL. Analisis data menggunakan uji Chi-square..

Hasil Mayoritas responden berusia 60-64 tahun (58,1%), berjenis kelamin perempuan (65,1%) pendidikan SD sebanyak (41,9%), dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (37,2%). Distribusi intensitas nyeri menunjukkan bahwa Sebagian besar 34,9% lansia mengalami nyeri sendi sedang.Hampir setengah responden (48,8%) memerlukan bantuan ADL. Uji Chi-Square menunjukkan hubungan signifikan antara intensitas nyeri sendi dengan tingkat kemandirian lansia ($p < 0,001$).

Kesimpulan terdapat hubungan yang sangat signifikan antara intensitas nyeri sendi akibat gout arthritis dengan tingkat kemandirian ADL pada lansia di Puskesmas Ciwaruga tahun 2026 ($p < 0,001$)

Kata kunci: Gout Arthritis, Intensitas Nyeri, Kemandirian Lansia, Activities of Daily Living

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Meningkatnya angka harapan hidup berdampak pada bertambahnya populasi lansia secara global. *World Health Organization* (WHO) memproyeksikan bahwa pada tahun 2030, satu dari enam penduduk dunia akan berusia 60 tahun ke atas. Di Indonesia, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, terdapat sekitar 32 juta jiwa lansia atau 11,8% dari total populasi nasional, dengan 39,8% di antaranya tergolong tidak mandiri secara fungsional. Kondisi serupa ditemukan di Provinsi Jawa Barat, dengan 41,2% lansia memerlukan bantuan dalam aktivitas sehari-hari.

Kemandirian dalam melakukan *Activities of Daily Living* (ADL) merupakan indikator utama kualitas hidup lansia yang mencakup kemampuan melakukan aktivitas dasar seperti mandi, berpakaian, makan, berpindah tempat, dan penggunaan toilet. Penurunan kemampuan ADL tidak hanya berdampak pada aspek fisik, tetapi juga mempengaruhi kesejahteraan psikososial serta harga diri lansia.

Gout arthritis merupakan penyakit sendi degeneratif yang disebabkan oleh penumpukan kristal monosodium urat akibat hiperurisemia. Kondisi ini ditandai dengan nyeri sendi, pembengkakan, dan keterbatasan gerak yang signifikan. Nyeri kronik akibat *gout arthritis* dapat memengaruhi mobilitas, menurunkan kualitas tidur, meningkatkan risiko depresi dan kecemasan, serta berdampak langsung pada penurunan kemandirian fungsional lansia. Beberapa penelitian telah membuktikan adanya hubungan antara intensitas nyeri dan penurunan tingkat kemandirian ADL, di antaranya Nugroho et al. (2023) yang menemukan hubungan signifikan nyeri *gout arthritis* dengan ketergantungan ADL pada lansia di Puskesmas Bungin (p = 0,002), serta Mizutani dan Ukawa (2025) melalui *systematic review* yang melaporkan asosiasi kuat antara nyeri dan disabilitas IADL.

Di Puskesmas Ciwaruga, 17,6% lansia yang berkunjung mengalami keluhan terkait gout arthritis dan menunjukkan indikasi hambatan dalam menjalankan ADL. Namun, kajian empiris yang secara spesifik menganalisis hubungan intensitas nyeri sendi dengan tingkat kemandirian pada lansia di fasilitas kesehatan primer ini belum tersedia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara intensitas nyeri sendi akibat gout arthritis dengan tingkat kemandirian ADL pada lansia di Puskesmas Ciwaruga tahun 2026 sebagai dasar perencanaan intervensi keperawatan yang tepat sasaran.

METODE

Study participants

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang menderita *gout arthritis* di Puskesmas Ciwaruga tahun 2025, berjumlah 43 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling* sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian. Kriteria inklusi meliputi: (1) lansia usia ≥ 60 tahun; (2) terdiagnosis *gout arthritis* oleh tenaga medis; dan (3) bersedia menjadi responden dan mampu berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi adalah lansia dengan gangguan kognitif berat atau kondisi medis lain yang memengaruhi tingkat kemandirian secara signifikan.

Study organization

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur. Peneliti berkoordinasi dengan petugas Puskesmas Ciwaruga untuk mengidentifikasi calon responden. Sebelum pengambilan data, dilakukan proses edukasi dan persetujuan (*informed consent*). Apabila responden mengalami kesulitan membaca atau menulis, peneliti membacakan setiap pertanyaan dan mencatat jawaban tanpa memengaruhi responden.

Statistical analysis

Analisis data menggunakan SPSS for Windows versi 16. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik demografi, distribusi intensitas nyeri, dan tingkat kemandirian. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (intensitas nyeri) dan variabel dependen (tingkat kemandirian ADL) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Responden pada Lansia di Puskesmas Ciwaruga Tahun 2026 (n=43)

Karakteristik Responden	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Usia		
60–64 tahun	25	58,1
65–69 tahun	15	34,9
70–74 tahun	3	7,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	15	34,9
Perempuan	28	65,1
Pendidikan Terakhir		

Karakteristik Responden	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Tidak sekolah	12	27,9
SD	18	41,9
SMP	6	14,0
SMA	7	16,3
Pekerjaan		
IRT	16	37,2
Petani	15	34,9
Wirausaha	1	2,3
Pensiunan	7	16,3
Lain-lain	4	9,3

Berdasarkan Tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa dari 43 responden, mayoritas responden berada pada rentang usia 60-64 tahun sebanyak 25 orang (58,1%). Dilihat dari jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 28 orang (65,1). Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, mayoritas responden memiliki pendidikan SD sebanyak 18 orang (41,9%). Sedangkan berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 16 orang (37,2)

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Kemandirian (Activities of Daily Living) pada Lansia di Puskesmas Ciwaruga 2026

Tingkat Kemandirian	Frekuensi (N)	Persentase(%)
Mandiri	22	51,2
Dibantu	21	48,8
Total	**43**	**100,0**

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa dari 43 responden, hampir setengah yaitu 21 orang (48,8%) memiliki tingkat kemandirian dibantu (ketergantungan)

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Intensitas Nyeri Sendi Akibat Gout Arthritis pada Lansia di Puskesmas Ciwaruga Tahun 2026

Intensitas Nyeri	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Tidak Ada	15	34,9
Ringan	13	30,2
Sedang	15	34,9
Total	**43**	**100,0**

Berdasarkan Tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa dari 43 responden, distribusi intensitas nyeri sendi akibat gout arthritis menunjukkan hasil nyeri ringan sebanyak 13 orang (30,2). Sementara itu, responden yang mengalami nyeri sedang sebanyak 15 orang (34,9%).

Tabel 4 Hubungan Intensitas Nyeri Sendi Akibat Gout Arthritis dengan Tingkat Kemandirian (Activities of Daily Living) pada Lansiadi puskesmas ciwaruga 2026

Intensitas Nyeri	Mandiri		Dibantu		Total	*p-value*
	n	%	*n*	%		

Tidak Ada	13	6,7	8	3,3	2	1	1	5		
Ringan	6	6,2	4	3,8	7	5	1	3	**0,001**	**<**
Sedang	3	0,0	2	0,0	1	8	1	5		
Total	**22**	**1,2**	**5**	**8,8**	**1**	**4**	**3**	**4**		

Berdasarkan Hasil analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square menunjukkan nilai p<0,001 (p<0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara intensitas nyeri sendi akibat gout arthritis dengan tingkat kemandirian (*Activities of Daily Living*/ ADL) pada lansia di Puskesmas Ciwaruga tahun 2026. Berdasarkan hasil tabulasi silang, persentase responden yang memerlukan bantuan meningkat pada kelompok nyeri ringan menjadi 53,8% dan paling tinggi pada kelompok nyeri sedang yaitu 80,0%. Secara keseluruhan, hampir setengah responden (48,8%) berada pada kategori tidak mandiri atau memerlukan bantuan dalam aktivitas sehari-hari.

Gambaran Karakteristik Responden

Penelitian ini menunjukkan bahwa gout arthritis lebih banyak ditemukan pada lansia awal (60–64 tahun), perempuan, dan kelompok dengan latar belakang pendidikan rendah. Secara teoritis, peningkatan kejadian *gout arthritis* pada lansia berkaitan dengan penurunan progresif fungsi ginjal yang mengurangi ekskresi asam urat, serta akumulasi faktor risiko sepanjang kehidupan. Pada perempuan lansia, penurunan kadar estrogen pascamenopause menyebabkan hilangnya efek urikosurik hormon tersebut sehingga meningkatkan risiko hiperurisemia (Lewis et al., 2011). Tingkat pendidikan yang rendah memengaruhi pemahaman diet, kepatuhan pengobatan, dan kemampuan manajemen mandiri penyakit. Temuan ini sejalan dengan penelitian Husejko et al. (2025) yang melaporkan peningkatan prevalensi *gout arthritis* pada dekade keenam kehidupan serta kecenderungan perempuan lansia lebih aktif memanfaatkan pelayanan kesehatan.

Gambaran Intensitas Nyeri Sendi

Distribusi intensitas nyeri yang relatif merata antara kategori tidak ada nyeri dan nyeri sedang mencerminkan heterogenitas kondisi klinis responden yang dipengaruhi perbedaan fase penyakit, efektivitas terapi, dan kepatuhan pengobatan. Responden tanpa nyeri kemungkinan berada pada fase remisi dengan kepatuhan terapi yang baik, sedangkan responden dengan nyeri sedang mencerminkan inflamasi aktif akibat kontrol asam urat yang kurang optimal. Temuan ini sejalan dengan Passe et al. (2025) yang melaporkan sebagian besar lansia dengan *gout arthritis* di Puskesmas Talise berada pada kategori nyeri ringan hingga sedang, serta Strand et al. (2024) yang menyatakan pasien *gout* kronis mengalami nyeri sendi, pembengkakan, dan nyeri tekan yang langsung membatasi aktivitas sehari-hari.

Gambaran Tingkat Kemandirian (Activities of Daily Living)

Hampir setengah responden (48,8%) yang memerlukan bantuan dalam ADL mengindikasikan adanya defisit perawatan diri akibat dampak nyeri dan keterbatasan fungsi sendi. Menurut teori *Self-Care Deficit* Orem (2001), ketergantungan terjadi ketika kemampuan perawatan diri individu tidak mampu memenuhi tuntutan terapeutik. Pada lansia dengan *gout arthritis*, nyeri kronis, keterbatasan gerak sendi, dan kelemahan otot menyebabkan defisit perawatan diri yang berdampak pada penurunan kemandirian ADL. Temuan ini sejalan dengan Nugroho et al. (2023) yang melaporkan hampir separuh lansia dengan penyakit muskuloskeletal kronis mengalami ketergantungan ADL akibat nyeri persisten dan gangguan mobilitas.

Hubungan Intensitas Nyeri dengan Tingkat Kemandirian ADL

Hasil uji *Chi-Square* dengan nilai p < 0,001 membuktikan adanya hubungan yang sangat signifikan antara intensitas nyeri sendi dan tingkat kemandirian ADL pada lansia dengan *gout arthritis*.

Pola *dose-response* yang jelas—dengan kemandirian tertinggi pada kelompok tanpa nyeri (86,7%) dan terendah pada nyeri sedang (20,0%)—memperkuat dugaan hubungan kausal antara kedua variabel ini.

Secara teoritis, nyeri menyebabkan keterbatasan *range of motion* (ROM), edema periartikular, dan spasme otot protektif yang memicu *guarding* serta pembatasan gerak. Pada *gout arthritis*, deposisi kristal monosodium urat memicu respons inflamasi akut melalui pelepasan mediator proinflamasi seperti IL-1β, TNF-α, dan prostaglandin E2 yang mengaktivasi nosiseptor perifer sehingga menimbulkan nyeri tajam dan gangguan fungsi sendi (Smeltzer & Bare, 2002; Potter & Perry, 2006). Model *fear-avoidance* menjelaskan bahwa penghindaran aktivitas fisik akibat nyeri menyebabkan atrofi otot dan penurunan kapasitas fungsional yang diperberat oleh proses penuaan fisiologis, sehingga mempercepat peningkatan ketergantungan ADL (Craven & Hirnle, 2003).

Temuan ini konsisten dengan berbagai penelitian sebelumnya. Singh et al. (2024) melaporkan bahwa lansia dengan nyeri sedang dan berat memiliki risiko gangguan ADL masing-masing sebesar 2,31 dan 2,98 kali lipat. Muna dan Hartati (2024) di Puskesmas Genuk Semarang menemukan hubungan negatif sangat kuat antara tingkat nyeri sendi dan aktivitas fisik ($p = 0{,}000$; $rs = -0{,}847$). Zalah et al. (2023) menyatakan nyeri sedang meningkatkan risiko ketergantungan ADL secara signifikan (OR = 1,69; $p = 0{,}002$). Sebaliknya, penelitian Herman et al. (2019) tidak menemukan hubungan bermakna, yang kemungkinan disebabkan karena responden telah beradaptasi terhadap nyeri kronis sehingga kemandirian lebih dipengaruhi oleh dukungan keluarga dan lingkungan.

Implikasi klinis dari temuan ini menunjukkan bahwa manajemen nyeri harus menjadi prioritas utama dalam mempertahankan kemandirian ADL lansia dengan *gout arthritis*. Pendekatan multimodal yang mencakup terapi farmakologis dan nonfarmakologis diperlukan untuk mencapai kontrol nyeri dan kadar asam urat optimal (<6 mg/dL). Perawat memiliki peran penting dalam asesmen nyeri dan kemandirian secara rutin menggunakan NRS dan Katz Index, edukasi manajemen mandiri, serta kolaborasi interprofesional untuk mencegah disabilitas jangka panjang.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 43 lansia dengan *gout arthritis* di Puskesmas Ciwaruga tahun 2026, dapat disimpulkan: (1) karakteristik demografi responden didominasi usia 60–64 tahun (58,1%), perempuan (65,1%), pendidikan SD (41,9%), dan pekerjaan IRT (37,2%); (2) hampir setengah responden (48,8%) memerlukan bantuan dalam melaksanakan ADL; (3) distribusi intensitas nyeri merata antara tidak ada nyeri dan nyeri sedang (masing-masing 34,9%); (4) terdapat hubungan yang sangat signifikan antara intensitas nyeri sendi akibat *gout arthritis* dengan tingkat kemandirian ADL pada lansia di Puskesmas Ciwaruga tahun 2026 ($p < 0{,}001$), dimana semakin tinggi intensitas nyeri maka semakin rendah tingkat kemandirian lansia.

Penelitian ini merekomendasikan Puskesmas Ciwaruga untuk mengembangkan intervensi yang berfokus pada peningkatan tingkat kemandirian lansia dengan gout arthritis, sehingga kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (ADL) dapat dipertahankan dan ditingkatkan secara optimal.

REFERENCES

Agus, T., Ardaya, & Suwanto. (2001). *Infeksi Saluran Kemih.* Dalam Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam (Edisi 3, Jilid 3). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI).

Azizah, L. M. (2011). *Keperawatan Lanjut Usia.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Badan Pusat Statistik (BPS). (2024). *Profil Penduduk Lanjut Usia Provinsi Jawa Barat 2024*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.

Bandiyah, S. (2009). *Lanjut Usia dan Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Craven, R. F., & Hirnle, C. J. (2003). *Fundamentals of Nursing: Human Health and Function* (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). London: SAGE Publications.

Dewi, S. R. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta: Deepublish.

Dharmojo, B. (2019). *Geriatri: Ilmu Kesehatan Usia Lanjut.* Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung Barat. (2025). *Data kesehatan kabupaten Bandung Barat.* Diakses dari https://dinkes.bandungbaratkab.go.id/

Eliopoulos, C. (2005). *Gerontological Nursing* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Hardywinoto, & Setiabudi, T. (2019). *Panduan Gerontology.* PT. Gramedia Pustaka Utama.

Herman, H., Sitorus, R., & Waluyo, A. (2019). *Hubungan tingkat nyeri dengan kemandirian aktivitas sehari-hari (ADL) pada lansia.* Jurnal Keperawatan Indonesia, 22(3), 175–184. https://doi.org/10.7454/jki.v22i3.590

Husejko, J., Pokrzywa, A., Kiełkucka, M., et al. (2025). *The impact of uric acid level on the daily functioning of elderly people.* Gerontologia Polska, 33, 3–9.

Katz, S., Ford, A. B., Moskowitz, R. W., et al. (1963). *Studies of illness in the aged: The index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function.* JAMA: The Journal of the American Medical Association, 185(12), 914–919. https://doi.org/10.1001/jama.1963.03060120024016

Keliat, B. A. (1999). *Proses Keperawatan Kesehatan Jiwa.* Jakarta: EGC.

Lee, J. H., Park, S. Y., & Kim, M. J. (2024). *Effectiveness of pain management interventions on functional independence in elderly patients with gout arthritis: A randomized controlled trial.* Journal of Gerontological Nursing, 50(2), 28–36. https://doi.org/10.3928/00989134-20240115-01

Lewis, S. L., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., et al. (2011). *Medical-surgical nursing: Assessment and management of clinical problems* (8th ed.). St. Louis: Mosby Elsevier.

Maryam, R. S., Ekasari, M. F., & Rosidawati. (2008). *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya.* Jakarta: Salemba Medika.

Mizutani, Y., & Ukawa, S. (2025). *A systematic review of the association between pain and instrumental activities of daily living disability in community-dwelling older adults.* Geriatrics, 10(5), 113. https://doi.org/10.3390/geriatrics10050113

Monica, M. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik.* EGC.

Muna, N. D., & Hartati, E. (2024). *Hubungan tingkat nyeri sendi dengan aktivitas fisik pada lansia gangguan sendi.* Journal of Telenursing (JOTING), 6(1), 159–165.

Nahariani, P. (2012). *Hubungan antara aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di Panti Werdha Mojopahit Kabupaten Mojokerto.* Jurnal Keperawatan, 3(2), 125–132.

Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan* (Cetakan ke-3). Jakarta: Rineka Cipta.

Nugroho, A. W., Rammang, S., & Taha, M. D., et al. (2023). *Hubungan nyeri gout arthritis dengan tingkat kemandirian lansia di UPTD Puskesmas Bungin.* Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(3), 28392–28396. https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.10876

Nugroho, H. W. (2006). *Keperawatan Gerontik & Geriatrik.* Jakarta: EGC.

Nuzul, A. (2020). *Hubungan nyeri artritis rheumatoid dengan tingkat kemandirian pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Kampar.* Jurnal Ners, 4(2), 90–95.

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.

Passe, M. A., Ibrahim, R., & Nurdin, A. (2025). *Hubungan intensitas nyeri dengan aktivitas fisik pada lansia dengan gout arthritis di Puskesmas Talise.* Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia, 15(1), 78–86.

Potter, P. A., & Perry, A. G. (2006). *Buku ajar fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktik* (Edisi 4, Vol. 2). Jakarta: EGC.

Purbasari, Y. A., & Soesanto, E. (2022). *Hubungan antara aktivitas fisik dengan nyeri sendi lansia di Posyandu Melati Kelurahan Mugassari Kota Semarang.* Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI), 7(2), 200–208.

Rahman, A., Subramanian, S. V., & Kawachi, I. (2023). *Pain management and functional independence in elderly with chronic musculoskeletal conditions: A longitudinal study.* BMC Geriatrics, 23(1), 245. https://doi.org/10.1186/s12877-023-03956-4

Ratnawati, E. (2018). *Asuhan keperawatan gerontik.* Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Singh, A., Akkala, S., & Nayak, M., et al. (2024). *Impact of pain on activities of daily living in older adults: A cross-sectional analysis of Korean Longitudinal Study of Aging (KLOSA).* Geriatrics, 9(3), 65. https://doi.org/10.3390/geriatrics9030065

Slamet, R. (2019). *Tingkat kemandirian lansia dalam activities daily living di Panti Tresna Werdha Senja Rawi.* Journal Keperawatan, 4(1), 90–95.
Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2002). *Buku ajar keperawatan medikal-bedah Brunner & Suddarth* (Edisi 8, Vol. 2). Jakarta: EGC.
Stanley, M. (2021). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik.* EGC.
Strand, V., Khanna, P., Singh, J. A., & Keenan, R. T. (2024). *Patient perspectives on the impact of chronic gout: A qualitative study.* Rheumatology and Therapy, 11(1), 43–61. https://doi.org/10.1007/s40744-023-00501-8
Sudoyo, A. W., Setiyohadi, B., & Alwi, I., et al. (2019). *Buku ajar ilmu penyakit dalam* (Edisi 6, Jilid III). Jakarta: Interna Publishing.
Vitani, R. A. I., Elisabeth, S., & Semarang, A. W. H. (2019). *Tinjauan literatur: Alat ukur nyeri untuk pasien dewasa.* Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan, 3(1), 1–7.
Widiyawati, W. (2019). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik.* Yogyakarta: Deepublish.
Wijayanto, W. P., & Kurniawan, D. (2022). *Faktor yang berhubungan dengan terjadinya gout arthritis pada lansia di UPTD Puskesmas Ngambur Kecamatan Ngambur Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2022.* Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH), 4(1), 1–7.
Wolf, Z. R., & Freist, E. K. (1974). *Psychology of pain.* New York: McGraw-Hill.
World Health Organization. (2025). *Ageing and health.* Diakses dari https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health
Zalah, M. A., Alshahrani, M. S., & Reddy, R. S., et al. (2023). *Association of pain intensity with disability and quality of life among patients with musculoskeletal pain: A cross-sectional study.* Healthcare, 11(16), 2347. https://doi.org/10.3390/healthcare11162347
Zhang, Y., Liu, H., Wang, X., & Chen, L. (2023). *Validation of pain assessment tools and functional independence measures in elderly patients with gout arthritis: A psychometric study.* Journal of Clinical Nursing, 32(7–8), 1245–1256. https://doi.org/10.1111/jocn.1623