HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: December, 01, 2025
Revised: February, 10, 2026
Available online: February, 10, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Efektivitas *stretching exercise* terhadap optimalisasi kemandirian lansia

Musripah*, Ening Wahyuni

Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Korespondensi penulis: Musripah. *Email: musripah75dhea@gmail.com

Abstract

Background: Aging affects the level of dependency due to declines in biological, psychological, social, and economic functions. Factors affecting the quality of life of older adults include decreased functional abilities, particularly decreased independence, such as decreased walking speed and balance, and an increased risk of falls. This leads to dependence and the need for assistance from others to meet daily needs. Physical activity is one action that can be taken to improve physical fitness, muscle strength, and activities of daily living (ADL), thus enabling older adults to be active and independent. Stretching exercises are gentle muscle stretching exercises for relaxation performed using specific techniques to physiologically reduce muscle tension, based on the principles of mechanical and neurophysiological responses. Stretching is also used to maintain and improve flexibility and mobility of muscles and joints, reducing injuries and postural problems.
Purpose: To determine the effectiveness of stretching exercises in optimizing independence in older adults.
Method: This study used a quasi-experimental study with a single-group pretest-posttest design. The sampling technique used was purposive sampling, with a sample size of 35 older adults. The research instrument used was the Bartel index questionnaire, and data analysis used a paired t-test.
Results: Before the stretching exercise intervention, the average score of participants was 86.86. After the intervention, the score increased to 98.16. This study obtained a p-value of 0.000, indicating that stretching exercises significantly increased the level of independence in the elderly.
Conclusion: There was a difference in the level of independence in the elderly before and after the stretching exercise (p-value of 0.000). The stretching exercise intervention increased the independence of the elderly, therefore, this intervention is highly recommended for use in increasing the level of independence in the elderly.
Suggestion: Nurses are encouraged to implement stretching exercises to increase the independence of the elderly. Future researchers should consider larger sample sizes, more diverse participant characteristics, and the use of other instruments to measure the level of independence in the elderly.

Keywords: Elderly; Independence; Stretching Exercise.

Pendahuluan: Lanjut usia memengaruhi tingkat ketergantungan karena akan mengalami kemunduran terhadap fungsi biologis, psikologis, sosial, dan ekonomi. Faktor yang memengaruhi kualitas hidup lansia adalah penurunan kemampuan fungsioanal terutama penurunan tingkat kemandirian, seperti penurunan kecepatan berjalan, kemampuan dalam menjaga keseimbangan dan meningkatnya risiko jatuh, sehingga lansia menjadi ketergantungan dan memerlukan bantuan orang lain dalam hal memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Aktivitas fisik merupakan salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kebugaran fisik, kekuatan otot dan *activities daily living* (ADLs), sehingga lansia menjadi aktif dan tidak bergantung kepada orang lain. *Stretching exercise* merupakan latihan peregangan otot ringan untuk relaksasi yang dilakukan menggunakan teknik tertentu untuk menurunkan ketegangan otot secara fisiologis dengan prinsip, terdiri atas respon mekanik

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.1942

dan respon neurofisiologis. *Stretching* juga digunakan untuk menjaga serta meningkatkan fleksibilitas, mobilitas otot dan area persendian, mengurangi cedera dan masalah dalam postur tubuh.
Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh efektivitas *stretching exercise* terhadap optimalisasi kemandirian lansia.
Metode: Penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* dengan desain *one group pretest posttest*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan sampel 35 lansia. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner *bartel index* dan analisis data menggunakan *paired t-test*.
Hasil: Sebelum dilakukan intervensi *exercise stretching*, nilai rata-rata partisipan adalah sebesar 86.86. Setelah intervensi, meningkat sebesar 98.16. Hasil penelitian didapatkan *p value*=0.000, artinya adanya pengaruh *exercise stretching* terhadap peningkatan tingkat kemandirian pada lansia.
Simpulan: Terdapat perbedaan tingkat kemandirian lansia sebelum dan setelah *stretching exercise* (*p value*=0.000). Intervensi *exercise stretching* meningkatkan kemandirian lansia, sehingga intervensi ini lebih direkomendasikan untuk digunakan dalam meningkatkan tingkat kemandirian lansia.
Saran: Perawat diharapkan dapat menerapkan *exercise stretching* untuk meningkatkan kemandirian lansia. Bagi peneliti selanjutnya, dapat mempertimbangkan jumlah sampel yang lebih besar, karakteristik partisipan yang lebih variatif dan penggunaan instrumen lain untuk mengukur tingkat kemandirian lansia.

Kata Kunci: *Exercise Stretching*; Kemandirian; Lansia.

PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun ke atas. Setiap makhluk hidup akan mengalami semua proses yang dinamakan tua atau menjadi tua. Proses menua tersebut bukanlah suatu penyakit, tetapi merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, di mana terdapat proses menurunnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam dan luar tubuh (Kamel, Ghuiba, Abd Allah, Fayaz, & Abdelkader, 2024). Terdapat beberapa ciri lansia (periode kemunduran), yaitu kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Faktor fisik juga menjadi masalah yang dihadapi lansia, fisik yang mulai melemah menimbulkan masalah penyakit degenerative, seperti radang persendian. Keluhan muncul ketika lansia melakukan aktivitas yang cukup berat misalnya, mengangkat beban yang berlebihan maka akan dirasakan nyeri pada persendiaannya (Mujiadi & Rachmah, 2022).

Populasi penduduk dunia saat ini berada pada era *ageing population,* yaitu jumlah penduduk yang berusia lebih dari 60 tahun melebihi 7% dari total penduduk. Pada tahun 1950, jumlah lansia di dunia sebanyak 205 juta orang dan meningkat menjadi 810 juta orang pada tahun 2012. Angka ini diproyeksikan akan terus meningkat jumlahnya bahkan mencapai 2 miliyar pada tahun 2050. Fenomena penuaan penduduk ini terjadi di semua negara, terlebih pada negara berkembang. Kondisi ditahun 2012, dari 15 negara dengan penduduk lansia sebesar 10 juta, tujuh diantaranya adalah negara berkembang. Sementara itu, tahun 2050 diprediksikan terdapat 33 negara yang jumlah lansianya mencapai lebih dari 10 juta orang, di mana 22 negara diantaranya merupakan negara-negara berkembang (Badan Pusat Statistik, 2021).

Peningkatan usia lansia memengaruhi tingkat ketergantungan lansia. Pada umumnya penduduk lansia akan mengalami kemunduran terhadap fungsi biologis, fungsi psikologis, fungsi sosial, dan fungsi ekonomi yang menyebabkan terjadinya perubahan pada kualitas hidupnya. Faktor yang memengaruhi kualitas hidup lansia adalah tingkat kemandirian yang mampu mempertahankan harga diri lansia sehingga meningkatkan kebahagiaan dan kepuasan dalam diri lansia (Fadli, Ahmad, Safruddin, Sumbara, & Baharuddin, 2020; Kusumawardani & Andanawarih, 2018). Penurunan kemampuan fungsional yang terjadi pada lansia seperti penurunan kecepatan berjalan, kemampuan dalam menjaga keseimbangan dan meningkatnya risiko jatuh sehingga lansia menjadi ketergantungan dan memerlukan bantuan orang lain dalam hal memenuhi kebutuhan sehari-harinya (Sartika, Betrianita, Andri, Padila, & Nugrah, 2019).

Penatalaksanaan secara dini dibutuhkan untuk mencegah penurunan status fungsional pada lansia dan meningkatkan kualitas hidupnya. Aktivitas fisik merupakan salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kebugaran

Musripah*, Ening Wahyuni

Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Korespondensi penulis: Musripah. *Email: musripah75dhea@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.1942

fisik, kekuatan otot, dan *activities daily living* (ADLs), sehingga lansia menjadi aktif dan tidak bergantung kepada orang lain (Sasiarini, Puspitasari, & Sunarti, 2018). *Stretching exercise* merupakan latihan peregangan otot ringan untuk relaksasi yang dilakukan dengan menggunakan teknik tertentu untuk menurunkan ketegangan otot secara fisiologis dengan prinsip terdiri atas respon mekanik dan respon neurofisiologis. *Stretching* juga digunakan untuk menjaga serta meningkatkan fleksibilitas, mobilitas otot, dan area persendian, juga berfungsi untuk mengurangi cedera dan masalah dalam postur tubuh.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian diatas, telah banyak yang melakukan penelitian tentang efektivitas aktivitas fisik terhadap risiko jatuh dan kemampuan berjalan pada lansia, tetapi masih sedikit yang meneliti tentang pengaruhnya terhadap optimalisasi kemandirian lansia, sehingga peneliti ingin mengidentifikasi lebih jauh manfaat aktivitas fisik yang lebih spesifik terutama latihan *stretching exercise* terhadap optimalisasi kemandirian lansia (Toatubun, Zunaedi, & Apryanto, 2025; Pandia, 2024). Penelitian yang dilakukan sebelumnya, menyatakan bahwa program *stretching exercise* yang dilakukan selama 3 kali seminggu selama 4 minggu dapat meningkatkan fleksibilitas dan rentang gerak sendi (*range of motion*/ROM) yang berdampak pada status fungsional serta kemadirian lansia (Hijriana & Sari, 2022). *Exercise* adalah bentuk lain dari resistensi elastis yang dilakukan untuk melakukan latihan yang berbeda yang dapat meningkatkan kekuatan, mobilitas, fungsi dan mengurangi nyeri sendi dengan memberikan latihan secara berulang-ulang sesuai dengan dosis yang akan diberikan (Wijayanti & Suryani, 2011; Matongka, Astrid, & Hastono, 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, *exercise* yang diberikan pada pasien osteoarthritis lutut dapat meningkatkan rangsangan propioseptik pada sendi lutut yang dapat membuat stabilitas sendi meningkat. Adanya perbaikan fleksibilitas dan kekuatan otot akan mendukung kemampuan gerak dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Terapi latihan berupa latihan penguatan telah terbukti efektif dalam meredakan rasa sakit dan meningkatkan kemampuan fungsional. Diterapkannya kontraksi pada area lutut akan menyebabkan provokasi pada jaringan serta meningkatkan batas ambang rasa nyeri pasien (Abdurrachman, Nurseptiani, & Adani, 2019; Jannah & Rahman, 2023). Selain itu, terapi latihan dengan metode *stretching* juga dikombinasi dan memberikan efek baik berupa peningkatan fleksibilitas otot, mengurangi nyeri, serta dengan melakukan terapi latihan secara rutin dapat membantu proses rehabilitasi pasien ostearthritis dalam meningkatkan kualitas hidup (Dantas, de Fátima Salvini, & McAlindon, 2021).

METODE

Penelitian ini menggunakan *quasi-experimental* dengan desain *one group pretest posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang dirawat jalan di Rumah Sakit Hermina Tangerang pada bulan April-Mei 2025. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan sampel 35 lansia. Proses pengambilan data dilakukan selama satu bulan.

Kriteria inklusi pada penelitian ini diantaranya lansia berusia 60 tahun atau lebih, memiliki kemampuan fisik untuk melakukan latihan *stretching*, lansia yang tidak memiliki kondisi medis yang serius atau kronis yang dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk melakukan latihan *stretching*, dan lansia yang memiliki kemampuan kognitif yang cukup untuk memahami instruksi dan melakukan latihan *stretching*. Kriteria ekslusi pada penelitian ini adalah lansia yang memiliki kondisi medis serius atau kronis yang dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk melakukan latihan *stretching*, seperti stroke, demensia, atau penyakit jantung yang tidak terkontrol, lansia yang memiliki cedera atau operasi yang belum sembuh total dan dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk melakukan latihan *stretching* dan lansia yang memiliki keterbatasan fisik yang signifikan, seperti paraplegia atau tetraplegia.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *bartel index* untuk mengukur tingkat kemandirian sebelum dan setelah dilakukan *exercise stretching* 3 kali seminggu selama 4 minggu yang dilakukan secara mandiri. Setelah 4 minggu, dilakukan evaluasi kembali dengan instrumen *bartel indeks* untuk mengukur tingkat kemandirian lansia. Indikator penilaian *bartel index* dikategorikan kemandirian tinggi dengan skor nilai 130 yang berarti lansia sangat mandiri atau tidak ketergantungan, kategori sedang dengan skor nilai 65-125 yang menunjukan

Musripah*, Ening Wahyuni

Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Korespondensi penulis: Musripah. *Email: musripah75dhea@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.1942

lansia memiliki ketergantungan sebagian, dan kategori rendah dengan skor nilai 60 yang artinya lansia memiliki ketergantungan total. Analisis data dilakukan menggunakan metode uji *sample paired t-test* dengan *software* IBM SPSS *statistic*.

Penelitian ini telah lulus uji Komite Etik Penelitian Kesehatan Institut Kesehatan Hermina dengan nomor: 066/KEPK-EC/IKH/V/2025.

HASIL

Tabel Distribusi Karakteristik Demografi Partisipan (N=35)

Variabel	Hasil	*P-value*
Umur (n/%)(Mean±SD)(Rentang)(Tahun)	(66.14±4.92)(60-80)	
60–65	20/57.1	
66–70	9/25.8	
71–80	6/17.1	
Jenis kelamin (n/%)		
Laki-laki	8/22.9	
Perempuan	27/77.1	
Pendidikan (n/%)		
SD	10/28.5	
SMP	5/14.3	
SMU	15/42.9	
D1/D3	3/8.6	
S1	2/5.7	
Tingkat Kemandirian *exercise stretching* (n/%)		
Pre-test (Mean±SD)	(86.86±8.582)	**0.000**
Ringan	0/0.0	
Sedang	25/71.4	
Tinggi	10/28.6	
Post-test (Mean±SD)	(98.14±4.387)	
Ringan	0/0.0	
Sedang	2/5.7	
Tinggi	33/94.3	

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan mayoritas usia partisipan berada pada rentang usia 60–65 tahun sebanyak 20 partisipan (57.1%) dan sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 27 partisipan (77.1%). Berdasarkan tingkat pendidikan partisipan mayoritas menamatkan SMU sebanyak 15 partisipan (42.9%). Ketergantungan sebagian partisipan sebelum dintervensi adalah 71.4% (25 partisipan) dan setelah dilakukan intervensi menurun menjadi 5.7% (2 partisipan). Peningkatan kemandirian berdasarkan nilai *indeks bartel* dari sebelum intervensi 28.6% (10 partisipan), setelah intervensi meningkat menjadi 94.3% (33 partisipan). Pengaruh *exercise stretching* terhadap peningkatan kemandirian lansia memiliki efek yang signifikan dengan nilai p=0.000.

Musripah*, Ening Wahyuni

Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Korespondensi penulis: Musripah. *Email: musripah75dhea@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.1942

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jenis perempuan memiliki persentase lebih besar daripada laki-laki, dengan perempuan sebanyak 27 partisipan (77.1%) dan laki-laki sebanyak 8 partisipan (22.9%). Hal ini disebabkan perubahan hormonal yaitu penurunan estrogen pada wanita setelah menopause dapat menyebabkan tulang kehilangan kalsium dan metabolisme menjadi kurang efektif, sehingga meningkatkan risiko masalah persendian. Usia terbanyak partisipan yaitu pada rentang usia 60-65 tahun sebanyak 20 (57.1%), berdasarkan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa semakin tinggi umur seseorang, maka semakin rendah nilai ADLnya, berarti tingkat kemandirian lansia menurun seiring dengan peningkatan usia (Harmawati, 2019). Studi lain juga menemukan, bahwa usia memengaruhi kemandirian lansia dalam melakukan ADL (Andriyani, 2021).

Berdasarkan tingkat pendidikan, partisipan dominan berpendidikan SMU sebanyak 15 (42.9%) dan partisipan dengan pendidikan tinggi sebanyak 2 partisipan (5.7%). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendidikan dapat meningkatkan kemampuan lansia untuk beradaptasi dan mandiri dalam kehidupan sehari-hari. Studi yang telah dilakukan melaporkan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan kemandirian lansia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Selain itu, tingkat pendidikan memengaruhi kemampuan lansia untuk beradaptasi dengan perubahan fisik dan psikososial (Hidayati, Agustina, Rahmawati, & Rahmawati, 2022).

Hasil penelitian menunjukan *index bartel* pada partisipan dengan ketergantungan sebagian sebelum diintervensi sebesar 71.4% (25 partisipan) dan setelah dilakukan intervensi menurun menjadi 5.7% (2 partisipan). Setelah itu, terjadi peningkatan kemandirian berdasarkan *index bartel* dari tingkat kemandirian sebelum intervensi 28.6% (10 partisipan) setelah intervensi meningkat menjadi 94.3% (33 partisipan). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukan kemandirian *activity of daily living* pada lansia sesudah diberikan intervensi berupa senam lansia mengalami peningkatan signifikan. Hal ini dibuktikan dengan data yang dikumpulkan terdapat peningkatan kemandirian pada lansia sesudah diberikan intervensi senam lansia yaitu terdapat 32 partisipan (91.4%) dengan tingkat kemandirian tinggi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan ada perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan intervensi *stretching exercise* terhadap tingkat kemandirian lansia (Hijriana, 2022).

SIMPULAN

Terdapat perbedaan tingkat kemandirian lansia sebelum dan setelah diberikan intervensi *stretching exercise* (*p value*=0.000). Intervensi *exercise stretching* meningkatkan kemandirian lansia sehingga intervensi *exercise stretching* lebih direkomendasikan untuk digunakan dalam meningkatkan tingkat kemandirian lansia.

SARAN

Perawat diharapkan dapat menerapkan *exercise stretching* untuk meningkatkan kemandirian lansia. Bagi peneliti selanjutnya, dapat mempertimbangkan jumlah sampel yang lebih besar, karakteristik partisipan yang lebih variatif dan penggunaan instrumen lain untuk mengukur tingkat kemandirian lansia.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrachman, A., Nurseptiani, D., & Adani, M. (2019). Pengaruh Cycling Exercise terhadap Penurunan Nyeri pada Osteoarthritis di Posyandu Lansia Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Penelitian Ipteks,* 4(2), 198-208.

Andriyani, S. (2021). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pola Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Literatur Review* (Doctoral dissertation, Universitas Dr. Soebandi).

Badan Pusat Statistik. (2021). Statistk Indonesia 2021. Diakses dari: https://www.bps.go.id/id/publication/2021/02/26/938316574c78772f27e9b477/statistik-indonesia-2021.html

Dantas, L. O., de Fátima Salvini, T., & McAlindon, T. E. (2021). Knee osteoarthritis: key treatments and implications for physical therapy. *Brazilian journal of physical therapy,* 25(2), 135-146.

Musripah*, Ening Wahyuni

Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Korespondensi penulis: Musripah. *Email: musripah75dhea@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.1942

Fadli, F., Ahmad, A. S., Safruddin, S., Sumbara, S., & Baharuddin, R. (2020). Anxiety of health workers in the prevention and management of Covid-19 in Sidrap Regency. *Unnes Journal of Public Health*, 9(2), 91-97.

Harmawati, H. (2020). *Hubungan Pelaksanaan Perawatan Kesehatan Masyarakat (Perkesmas) dengan Kemandirian Masyarakat dalam Mengatasi Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkir Kec. Dampal Selatan Kabupaten Tolitoli* (Doctoral dissertation, Universitas Widya Nusantara).

Hidayati, F., Agustina, W., Rahmawati, N., & Rahmawati, E. (2024). *Pengaruh terapi relaksasi slow deep breathing dengan kombinasi alternate nostril breathing terhadap penurunan tekanan darah padapasien hipertensi di Ruang Anggrek Rumahsakit Prima Husada Sukorejo.*

Hijriana, I. (2022). Pengaruh Stretching Exercise Pada Kualitas Hidup Dan Status Fungsional Lansia Penderita Dm Tipe 2: Effect of Stretching Exercise on Quality of Life and Functional Status Functional Status of Elderly Patients with Dm Type 2. *NERS Jurnal Keperawatan*, 18(2), 69-76.

Hijriana, I., & Sari, N. (2022). Efektivitas aerobic exercise terhadap status kardiovaskular lansia pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Keperawatan*, 20(1), 43-52.

Jannah, N. I., & Rahman, F. (2023). Beda Profil Status Well-Being pada Kondisi Osteoarthritis, Diabetes Mellitus Tipe II dan Hipertensi Berdasarkan Tingkat Pendidikan. *Jurnal Kesehatan*, 280-290.

Kamel, A. M., Ghuiba, K., Abd Allah, D. S., Fayaz, N. A., & Abdelkader, N. A. (2024). Effect of adding short foot exercise to hip and knee focused exercises in treatment of patients with patellofemoral pain syndrome: a randomized controlled trial. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 19(1), 207.

Kusumawardani, D., & Andanawarih, P. (2018). Peran posyandu lansia terhadap kesehatan lansia di perumahan bina griya indah kota pekalongan. *Siklus: Journal Research Midwifery Politeknik Tegal,* 7(1), 273-277.

Matongka, Y. H., Astrid, M., & Hastono, S. P. (2021). Pengaruh Latihan Range of Motion Aktif Terhadap Nyeri Dan Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Puskesmas Doda Sulawesi Tengah. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI),* 4(1), 30-41.

Mujiadi, S. K., & Rachmah, S. (2022). Buku Ajar-Keperawatan Gerontik. *E-Book Penerbit STIKes Majapahit.*

Octavia, L. (2020). Karakteristik Pasien Penderita Osteoarthritis Panggul Dan Lutut Di Rsptn Universitas Hasanuddin Periode Januari 2018–Desember 2018 (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).

Pandia, S. (2024). *Implementasi Kombinasi Terapi Senam Kaki Diabetes Dan Kompres Air Hangat Pada Lansia Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Banjarejo Pakis Kabupaten Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Malang).

Sartika, A., Betrianita, B., Andri, J., Padila, P., & Nugrah, A. V. (2020). Senam lansia menurunkan tekanan darah pada lansia. *Journal of Telenursing,* 2(1), 11-20.

Sasiarini, L., Puspitasari, I. A., & Sunarti, S. (2018). Peran Edukasi Gaya Hidup Terhadap Status Gizi, Status Fungsional, Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Lanjut Usia. *Majalah Kesehatan*, 5(1), 42-49.

Musripah*, Ening Wahyuni

Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Korespondensi penulis: Musripah. *Email: musripah75dhea@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.1942

Toatubun, F. Y., Zunaedi, R., & Apryanto, F. (2025). Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang Manajemen Nyeri Dengan Pelaksanaan Assessment Nyeri Pada Pasien Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Lavalette Malang. Media Husada Journal Of Nursing Science, 6(1), 73-78.

Wijayanti, R., & Suryani, S. (2011). *Pengaruh pemberian terapi murottal terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operasi di ruang rawat inap kelas III RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta* (Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta).

Musripah*, Ening Wahyuni

Program Studi Diploma III Keperawatan, Institut Kesehatan Hermina
Korespondensi penulis: Musripah. *Email: musripah75dhea@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v19i12.1942