

ANALISIS PIJAT REFLEKSI DAN MINYAK SERAI DALAM MENURUNKAN NYERI RHEUMATOID ARTHRITIS PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL

Ni Nyoman Bariningsih^{1*}, Gede Budi Widiarta², I Made Yos Kresnayana³

Program Studi Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng^{1,2,3}

*Corresponding Author : bariningsih231@gmail.com

ABSTRAK

Arthritis Rheumatoid (AR) pada lansia merupakan kondisi peradangan kronis yang dapat menyebabkan disabilitas berat serta berdampak signifikan terhadap kesehatan fisik, psikologis, dan sosial pasien. Rheumatoid Arthritis merupakan penyakit autoimun sistemik yang menyerang sendi sinovial dan ditandai oleh peradangan sinovial progresif yang mengakibatkan kerusakan tulang rawan, erosi tulang, deformitas sendi, serta penurunan fungsi. Pada kelompok lansia, kondisi ini sering disertai nyeri berkepanjangan yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, kualitas istirahat, dan tingkat kemandirian. Penatalaksanaan nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis tidak hanya mengandalkan terapi farmakologis, tetapi juga memerlukan pendekatan nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, serta minim efek samping. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas asuhan keperawatan berupa pemberian pijat refleksi yang dikombinasikan dengan penggunaan minyak serai terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Marapati. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi tahap pengkajian, penetapan diagnosis keperawatan, perencanaan intervensi, implementasi, serta evaluasi hasil. Intervensi pijat refleksi dan minyak serai diberikan selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 15–20 menit setiap sesi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri secara bertahap dari skala nyeri 6 menjadi skala nyeri 2 setelah intervensi diberikan. Selain penurunan nyeri, pasien juga menunjukkan peningkatan kenyamanan, relaksasi, kualitas istirahat, serta kemampuan melakukan aktivitas ringan. Dapat disimpulkan bahwa asuhan keperawatan dengan kombinasi pijat refleksi dan minyak serai efektif dalam menurunkan nyeri akut pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis dan berpotensi dikembangkan sebagai terapi komplementer dalam praktik keperawatan gerontik.

Kata kunci : lansia, minyak serai, nyeri, pijat refleksi, reumathoid arthritis

ABSTRACT

Rheumatoid Arthritis (RA) in older adults is a chronic inflammatory condition that can lead to severe disability and has a significant impact on patients' physical, psychological, and social health. In the elderly population, this condition is often accompanied by persistent pain that can interfere with daily activities, sleep quality, and levels of independence. This study aimed to analyze the effectiveness of nursing care in the form of reflexology massage combined with the use of lemongrass oil in reducing pain intensity among elderly patients with rheumatoid arthritis at the Tresna Werdha Jara Marapati Social Institution. The research method employed was a case study using a nursing care approach, which included assessment, nursing diagnosis determination, intervention planning, implementation, and outcome evaluation. Reflexology massage and lemongrass oil interventions were administered for three consecutive days, with a duration of 15–20 minutes per session. The evaluation results demonstrated a gradual reduction in pain intensity from a pain scale score of 6 to 2 after the intervention. In addition to pain reduction, patients also showed improvements in comfort, relaxation, sleep quality, and the ability to perform light activities. It can be concluded that nursing care combining reflexology massage and lemongrass oil is effective in reducing acute pain in elderly patients with rheumatoid arthritis and has the potential to be developed as a complementary therapy in gerontological nursing practice.

Keywords : elderly, lemongrass oil, pain, reflexology, reumathoid arthritis

PENDAHULUAN

Arthritis Rheumatoid (AR) pada lansia adalah kondisi peradangan kronis yang menyebabkan disabilitas berat dan memiliki dampak pada kesehatan fisik, psikis, dan sosial pada pasien. *Rheumatoid Arthritis* merupakan kondisi autoimun sistemik yang mempengaruhi beberapa sendi sinovial, dan ciri patologis RA adalah peradangan sinovial, yang secara bertahap mengikis tulang rawan dan tulang, yang menyebabkan deformitas sendi. Meskipun RA pada umumnya menargetkan sendi-sendi kecil tangan secara simetris, setiap sendi sinovial dapat terlibat, dan dalam kasus lanjut, sebagian besar sendi dapat terpengaruh. Tingkat kerusakan sendi terkait dengan intensitas dan durasi peradangan, yang mengakibatkan deformitas dan kecacatan progresif, seperti yang ditunjukkan melalui pencitraan radiografi (Pardede, 2024).

Pada data WHO (2018) banyaknya lansia yang mengalami masalah rheumatoid arthritis sebanyak 18 juta jiwa secara global, yang berarti 1 banding 6 penduduk didunia mengalami *rheumatoid arthritis*. Adapun penderita rheumatoid arthritis dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 70% dan sebesar 55% rata-rata mempunyai umur di atas 55 tahun (WHO, 2019). Rheumatoid arthritis mempengaruhi 20% populasi dunia, dengan 5% hingga 10% pada usia antara 5 sampai usia 20 tahun, dan 20% di atas usia 55 tahun. Menurut Riskesdas (2018), prevalensi rheumatoid arthritis di Indonesia adalah 11,9% pada tahun 2013, dan 7,3% pada tahun 2018. Data dari Profil Kesehatan Indonesia (2020). Arthritis telah meningkat selama tiga tahun terakhir, dengan 91.098 kasus dilaporkan di tahun 2017, serta 98.679 di tahun 2018, dan 102.995 pada tahun 2019. Angka kejadian pasien rheumatoid arthritis mencapai 37,2% pada rentang usia 45 sampai 54 tahun, 45% rentang usia 55 sampai 64 tahun, 51,9% pada usia 65 sampai 74 tahun, dan 54,8% pada usia 75 tahun bahkan lebih (Susilowati et al., 2024)

Dinas Kesehatan Provinsi Bali (Dinkes Bali, 2021) menyampaikan bahwa prevalensi rheumatoid arthritis termasuk dalam sepuluh besar penyakit yang diderita pasien puskesmas dengan total 142.1750 (32,5%) kasus. Menurut informasi dari Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng (Dinkes Buleleng, 2021), rheumatoid arthritis menempati urutan ketiga di antara sepuluh penyakit umum di kabupaten Buleleng pada tahun 2021, di mana terdapat 6.101 (53,8%) kasus di kalangan wanita dan 5.237 (46,1%) kasus di kalangan pria. Data kasus yang tercatat diperoleh dari jumlah kunjungan ke puskesmas di Kabupaten Buleleng. Hasil observasi pada bulan Januari 2025 yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati di Desa Kaliasem menunjukkan bahwa total lansia yang tinggal di sana berjumlah 58 orang, di mana 25 orang di antaranya mengalami rheumatoid arthritis (Ade Mastini et al., 2025).

Arthritis reumatoid adalah salah satu masalah kesehatan yang sering diderita oleh orang tua. Ini terjadi karena adanya penurunan kemampuan organ seiring bertambahnya usia yang berdampak pada fungsi sistem musculoskeletal pada orang lansia. Akibatnya, mereka mengalami keluhan nyeri pada sendi yang bervariasi dalam hal kualitas dan intensitas untuk setiap individu, yang bergantung pada tempat nyeri, waktu, dan penyebabnya. Keadaan ini membuat para lansia merasakan ketidaknyamanan yang sangat, terutama jika lebih dari satu sendi terpengaruh. (Fauziah Yusri et al., 2024). Timbulnya rasa sakit pada sendi bagi individu yang mengalami arthritis rheumatoid sering kali menciptakan rasa ketakutan untuk bergerak, yang pada gilirannya mengganggu kegiatan sehari-hari dan berpotensi menurunkan tingkat efektivitas tubuh (Utama Pratiwi Putri & Sri Astuti, 2020). Cara penanganan non-medis yang dapat diterapkan untuk mengurangi rasa sakit pada individu dengan arthritis reumatoid antara lain adalah metode pijat, kompres dengan air hangat atau dingin, stimulasi kulit dengan perangkat elektrik, teknik relaksasi, serta waktu istirahat (Furqoni et al., 2022)

Teknik terapi alternatif komplementer yang tidak melibatkan obat-obatan yang dapat dilakukan sendiri serta metodenya mudah (Utama Pratiwi Putri & Sri Astuti, 2020).

Teknik pengobatan alternatif ini juga dapat digunakan sebagai tindakan awal ketika rasa sakit muncul. Penyebab utama dari rheumatoid arthritis belum sepenuhnya dipahami; meskipun terdapat indikasi bahwa ini disebabkan oleh gangguan pada penyakit autoimun, faktor genetik, infeksi, dan sistem endokrin. Responden yang rentan terhadap rematik secara genetik dapat memproduksi antibody IgG yang abnormal dan mengalami perubahan ketika terpapar oleh antigen tertentu (Muwarni et al., 2025).

Lansia yang mengalami arthritis rheumatoid perlu menerima pengobatan, dan pengobatan ini dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu pengobatan farmakologis dan non-farmakologis. Pengobatan farmakologis meliputi empat kelompok utama, yaitu Disease Modifying Antirheumatic Drugs (DMARDs), agen biologis, kortikosteroid, dan Nonstreoidal Anti Inflammatory Drugs (NSAID) (Heristi, 2017). Salah satu pendekatan dalam mengurangi rasa sakit melalui terapi tanpa obat adalah metode pijat kaki, relaksasi otot secara bertahap, aromaterapi, serta penggunaan musik klasik sebagai terapi. Dalam penerapan terapi non-obat yang memberikan keuntungan untuk meredakan nyeri, mengurangi inflamasi, membantu memperbaiki kerusakan sendi dan meningkatkan kesejahteraan sekaligus mendukung fungsi (Taheri Hatkehlouei et al., 2025). Manfaat dari penerapan terapi adalah untuk mengurangi gejala yang muncul. Keseimbangan antara istirahat, pelaksanaan latihan, terapi fisik, olahraga serta penekanan terhadap proses inflamasi menggunakan pendekatan lintas disiplin diterapkan. Penggunaan perawatan nonfarmakologi yang efektif dalam menurunkan rasa sakit dan mengurangi peradangan. (Furqoni et al., 2022).

Dalam penelitian (Susilowati et al., 2024) Berdasarkan hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa 3 responden tersebut berjenis kelamin wanita. Menurut St Clair dkk., sebesar 75% pasien yang mengalami rheumatoid arthritis itu wanita. Penjelasan tersebut mampu disimpulkan ternyata wanita lebih sering terdampak rheumatoid arthritis dikarenakan wanita yang sudah mengalami pre-menopause akan merasakan berkurangnya hormon estrogen, pada akhirnya terjadi penyusutan massa tulang yang mengakibatkan perapuhan tulang, tulang berongga, kekakuan sendi, dan pengelupasan tulang rawan sendi. Penelitian ini memberikan hasil ketika lansia yang menderita nyeri *rheumatoid arthritis* sebelum menerima perawatan foot massage dan hydrotherapy melaporkan nyeri sedang hingga berat. Setelah selesai, mereka dibagi menjadi dua kelompok nyeri ringan. Prosedur perawatan diterapkan selama tiga hari, masing-masing selama 30 menit. Hal ini menunjukkan bahwa skala nyeri berkurang setelah foot massage dan hydrotherapy (Susilowati et al., 2024).

Penelitian (Muwarni et al., 2025) hasil penelitian mengungkapkan terdapat pengurangan tingkat nyeri setelah penerapan pijat refleksi selama tiga hari berturut-turut dengan waktu 20 menit setiap sesi. Pada klien pertama (Ny. M), tingkat nyeri turun dari 6 menjadi 3, sementara pada klien kedua (Ny. W) penurunan terjadi dari 6 menjadi 4. Temuan ini menunjukkan bahwa pijat refleksi berperan efektif dalam mengurangi nyeri akut pada individu lansia dalam satu keluarga. Penelitian yang dilakukan oleh (Diansari Zega et al., 2025) Menunjukkan hasil dari penelitian yang dilakukan, diperoleh bahwa kelompok lansia yang menerima perlakuan pijat kaki di area sendi menunjukkan penurunan rasa sakit dengan nilai $p=0,007$. Sementara itu, kelompok lansia yang tidak mendapatkan perlakuan pijat kaki menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan dalam menurunkan rasa sakit dengan nilai $p=0,138$. Pijat kaki yang dilakukan pada lansia di UPTD Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai, khususnya pada kelompok yang dieksperimen, terbukti berhasil mengurangi tingkat nyeri pada penderita rheumatoid arthritis (Muwarni et al., 2025). Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan et al., 2021 Menunjukkan Sebelum dilakukan terapi pijat refleksi, para lansia umumnya merasakan nyeri sedang hingga berat, tetapi setelah terapi pijat refleksi diterapkan, mereka mengalami nyeri yang lebih ringan dan bahkan tidak merasakan nyeri sama sekali. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa terapi pijat refleksi memiliki dampak positif terhadap pengurangan kualitas nyeri pada lansia yang menderita rheumatoid arthritis.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa reumatoid atritis dapat menyebabkan nyeri yang tidak tertahan sehingga perasaan tidak nyaman akan muncul pada lansia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas asuhan keperawatan berupa pemberian pijat refleksi yang dikombinasikan dengan penggunaan minyak serai terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien lansia dengan Rheumatoid Arthritis di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Marapati.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan desain studi kasus. Subjek penelitian adalah Ny. M. yang mendapatkan asuhan keperawatan di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Marapati. Penelitian dilaksanakan di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Marapati pada waktu penelitian sesuai dengan periode pelaksanaan asuhan keperawatan. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi keperawatan. Instrumen penelitian meliputi format pengkajian keperawatan dan lembar observasi perkembangan kondisi pasien selama pemberian terapi pijat refleksi dan minyak serai. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menggambarkan hasil pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi berdasarkan respons pasien terhadap terapi yang diberikan. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari institusi terkait dan persetujuan responden. Pelaksanaan penelitian tetap menjunjung tinggi prinsip etika penelitian, meliputi pemberian informed consent, menjaga kerahasiaan data, serta menghormati hak pasien.

HASIL

Berdasarkan hasil pengkajian keperawatan, diagnosis utama yang ditemukan pada Ny. M adalah Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik, yang ditandai dengan mengeluh nyeri, ekspresi wajah meringis, perilaku gelisah, serta ketidakmampuan beristirahat dengan optimal. Kondisi tersebut berdampak pada penurunan kenyamanan, keterbatasan aktivitas, serta perubahan respons fisiologis yang berkaitan dengan persepsi nyeri. Intervensi keperawatan yang diberikan berfokus pada penurunan intensitas nyeri melalui pendekatan nonfarmakologis, yaitu pijat refleksi yang dikombinasikan dengan minyak serai (*Cymbopogon citratus*) sebagai terapi komplementer. Pijat refleksi dipilih karena mekanismenya yang bekerja menstimulasi titik-titik refleksi yang berhubungan dengan sistem muskuloskeletal, sehingga mampu menghambat transmisi impuls nyeri melalui *gate control theory*, meningkatkan sirkulasi darah, serta memicu pelepasan endorfin sebagai analgesik fisiologis. Sementara itu, minyak serai mengandung senyawa yang aktif seperti citral dan geraniol yang mempunyai sifat anti inflamasi dan analgesik, serta menghasilkan efek aromaterapi yang berkontribusi pada penurunan ketegangan psikologis dan kecemasan yang memperberat persepsi nyeri. Implementasi intervensi dilakukan selama tiga hari berturut-turut dengan durasi 15–20 menit pada area kaki dan bahu. Hari pertama, intensitas nyeri yang dilaporkan Ny. M berada pada skor NRS 6, terutama saat melakukan gerakan. Setelah intervensi pertama, terjadi penurunan intensitas nyeri menjadi 4, meskipun keluhan masih dirasakan pada aktivitas tertentu. Hari kedua, terjadi penurunan respon nonverbal berupa meringis dan gelisah, serta peningkatan kenyamanan saat beristirahat. Skor nyeri menurun menjadi 3, dan pasien melaporkan kualitas tidur yang lebih baik serta penurunan rasa pegal. Hari ketiga, intensitas nyeri mengalami penurunan lebih lanjut dengan skor NRS 2, disertai perbaikan kemampuan mobilisasi dan penurunan kecemasan. Pasien tampak lebih nyaman dan mampu melakukan aktivitas ringan tanpa keluhan bermakna.

PEMBAHASAN

Hasil evaluasi secara keseluruhan menunjukkan bahwa intervensi pijat refleksi yang dikombinasikan dengan minyak serai efektif untuk menurunkan intensitas nyeri akut pada pasien lansia dengan kondisi muskuloskeletal, khususnya Rheumatoid Arthritis. Penurunan nyeri yang terjadi secara bertahap dan konsisten selama tiga hari intervensi, dari skor nyeri sedang hingga ringan, mencerminkan respons positif terhadap terapi nonfarmakologis yang diberikan. Selain penurunan intensitas nyeri, terdapat perbaikan respons fisiologis yang ditandai dengan berkurangnya ekspresi meringis dan gelisah, serta peningkatan kemampuan mobilisasi dan kualitas istirahat pasien. Perbaikan respons psikologis juga terlihat dari meningkatnya rasa nyaman dan menurunnya kecemasan terhadap nyeri, yang sebelumnya menghambat aktivitas sehari-hari lansia. Temuan ini sejalan dengan mekanisme kerja pijat refleksi yang menstimulasi titik-titik refleksi tubuh sehingga menghambat transmisi impuls nyeri dan meningkatkan pelepasan endorfin, serta didukung oleh efek antiinflamasi dan relaksasi dari minyak serai. Dengan demikian, kombinasi pijat refleksi dan minyak serai dapat dijadikan sebagai strategi nonfarmakologis yang efektif dan aman dalam mendukung manajemen nyeri pada praktik keperawatan gerontik, serta berpotensi diintegrasikan ke dalam standar pelayanan keperawatan untuk meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup lansia dengan keluhan nyeri muskuloskeletal (Pardede, 2024).

Sejalan dengan penelitian Susilowati, 2024 Berdasarkan hasil distribusi frekuensi menunjukkan bahwa 3 responden tersebut berjenis kelamin wanita. Menurut St Clair dkk., sebesar 75% pasien yang mengalami rheumatoid arthritis itu wanita. Penjelasan tersebut mampu disimpulkan ternyata wanita lebih sering terdampak rheumatoid arthritis dikarenakan wanita yang sudah mengalami pre-menopause akan merasakan berkurangnya hormon estrogen, pada akhirnya terjadi penyusutan massa tulang yang mengakibatkan perapuhan tulang, tulang berongga, kekakuan sendi, dan pengelupasan tulang rawan sendi Penelitian ini memberikan hasil ketika lansia yang menderita nyeri *rheumatoid arthritis* sebelum menerima perawatan foot massage dan hydrotherapy melaporkan nyeri sedang hingga berat. Setelah selesai, mereka dibagi menjadi dua kelompok nyeri ringan. Prosedur perawatan diterapkan selama tiga hari, masing-masing selama 30 menit. Hal ini menunjukkan bahwa skala nyeri berkurang setelah foot massage dan hydrotherapy (Susilowati et al., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan et al., 2021 Menunjukkan Sebelum dilakukan terapi pijat refleksi, para lansia umumnya merasakan nyeri sedang hingga berat, tetapi setelah terapi pijat refleksi diterapkan, mereka mengalami nyeri yang lebih ringan dan bahkan tidak merasakan nyeri sama sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi pijat refleksi memiliki dampak positif terhadap pengurangan kualitas nyeri pada lansia yang menderita rheumatoid arthritis.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa nyeri akut pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis yang merupakan masalah keperawatan yang signifikan dan berdampak luas terhadap kenyamanan, kemampuan mobilisasi, serta kualitas hidup lansia. Melalui pendekatan asuhan keperawatan berbasis nonfarmakologis, penerapan intervensi pijat refleksi yang dikombinasikan dengan minyak serai terbukti memberikan efek terapeutik yang bermakna dalam menurunkan intensitas nyeri secara bertahap dan konsisten. Hasil studi kasus pada Ny. M memperlihatkan adanya penurunan skor nyeri dari tingkat sedang-berat menjadi ringan setelah intervensi diberikan selama tiga hari berturut-turut. Perbaikan tidak hanya terjadi pada aspek subjektif berupa penurunan keluhan nyeri, tetapi juga pada respons nonverbal, tingkat relaksasi, kenyamanan psikologis, serta kemampuan melakukan aktivitas ringan. Temuan ini

mengindikasikan bahwa mekanisme fisiologis melalui stimulasi titik refleks, pelepasan endorfin, peningkatan sirkulasi darah, serta efek antiinflamasi dan relaksasi aromaterapi minyak serai berperan secara sinergis dalam manajemen nyeri muskuloskeletal pada lansia. Secara konseptual, hasil penelitian ini memperkuat teori bahwa intervensi keperawatan komplementer dapat menjadi bagian integral dari praktik keperawatan gerontik, khususnya dalam penatalaksanaan nyeri kronis dan akut pada lansia dengan *Rheumatoid Arthritis*. Dengan demikian, pijat refleksi yang dikombinasikan dengan minyak serai tidak hanya efektif sebagai intervensi pendukung, tetapi juga berpotensi dikembangkan sebagai pendekatan keperawatan holistik yang berkelanjutan, mudah diterapkan, dan berorientasi pada peningkatan kualitas hidup lansia di panti sosial maupun pelayanan kesehatan komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan syukur penulis tujukan kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini. Penulis menyampaikan terimakasih yang tulus kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, serta masukan yang sangat berarti dari awal perencanaan sampai penelitian ini selesai. Rasa terima kasih kepada lembaga pendidikan dan Panti Sosial Tresna Werdha Jara Marapati yang telah memberikan izin, dukungan, serta fasilitas sehingga penelitian ini bisa berjalan dengan baik. Selain itu, penulis menghargai responden dan pihak-pihak lain yang telah ikut berkontribusi dan membantu selama proses pengumpulan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ade Mastini, L., Dewa Ayu Rismayanti, I., Made Dwi Yunica Astriani, N., & Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng, S. (2025). *Penerapan Kompres Hangat Rebusan Jahe Merah Pada Lansia Rheumatoid Arthritis Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut*. 6(2).
- Arfianda, Ariska, Maimun Tharida, And Syarifah Masthura. (2022). "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Penyakit Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Gampong Piyeung Manee Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar." *Journal Of Healthcare Technology And Medicine* 8(2):992–1002.
- Dian Kuswanto. (2020). "Asuhan Keperawatan Gangguan Rasa Nyaman Nyeri Pada Klien Rheumatoid Arthritis Di Uptd Pslu Tresna Werdha Natar Lampung Selatan Tahun 2020." 1–23.
- Diansari Zega, P., Sirait, A. I., Batee, Y., Al, A. H., Siregar, R., Tinggi, S., & Kesehatan, I. (2025). *Efektivitas Pijat Kaki Pada Lansia Dengan Nyeri Sendi Di Uptd Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2024*. (2), 187–192. <https://doi.org/10.62383/Ikg.V2i1.1360>
- Fajriyah Nur Afriyanti. (2019). "Tingkat Pengetahuan Lansia Tentang Penyakit Rheumatoid Arthritis Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 1 Cipayung Jakarta Tahun 2019." *Journal Of Human Development* 6(1):1–22.
- Fauziah Yusri, A., Dewi Sartika, F., Studi Keperawatan Universitas Syekh Yusuf Al Makassar Gowa, P., & Syekh Yusuf Al Makassar Gowa, U. (2024). *Asuhan Keperawatan Masalah Nyeri Akut Pada Lansia Dengan Rheumatoid Arthritis Menggunakan Terapi Foot Massage Di Kelurahan Bonto Bontoa Kab. Gowa* (Vol. 01, Number 01). <https://jurnal.usy.ac.id/index.php/jfc>
- Furqoni, P. D., Triyoso, T., & Liasari, D. E. (2022). Penerapan Pijat Refleksi Dan Minyak Serai Terhadap Nyeri Rheumatoid Pada Lansia Di Kemiling Raya Bandar Lampung. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(9), 3166–3180. <https://doi.org/10.33024/jkpm.V5i9.7276>

- Kurniawan, S., Febriansa, A. F., Asfar, A., Ramli, R., Keperawatan, I., & Masyarakat, K. (2021). Pengaruh Refleksi Massage Therapy Terhadap Penurunan Kualitas Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis. In *Window Of Nursing Journal* (Vol. 02, Number 01).
- Muwarni, A., Musdalifah, I. F., & Amry, R. Y. (2025). Penerapan Pijat Refleksi Dalam Asuhan Keperawatan Keluarga Lansia Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut. *Health Sciences And Pharmacy Journal*, 9(2), 91–98. <https://doi.org/10.32504/Hspj.V9i2.1346>
- Pardede, N. S. (2024). Asuhan Keperawatan Pada Ny. T Dengan Gangguan Sistem Muskuloskeletal: Rheumatoid Arthritis Dalam Penerapan Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Di Upt Puskesmas Tuntungan Kecamatan Pancur Batu. (*Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemnkes Medan*).
- Raudhoh, S., & Pramudiani, D. (2021). Lansia Asik, Lansia Aktif, Lansia Poduktif. Medical Dedication (Medic): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Fkik Unja. <https://doi.org/10.22437/Medicaldedication.V4i1.13458>
- Ruhardi, A. Dkk. (2021). Teori Keperawatan Medikal Bedah. Prci. Ruswadi, I., & Supriatun, E. (2022). Keperawatan Gerontik Pengetahuan Praktis Bagi Perawat Dan Mahasiswa Keperawatan. Penerbit Adab.
- Susilowati, D., Ayu Indria, G., Iii Kebidanan, D., Graha Mandiri Cilacap, Stik., & Soetomo, J. (2024). *Pengaruh Foot Massage Dan Hydrotherapy Terhadap Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia*. <https://winco.cilacapkab.go.id>
- Taheri Hatkehlouei, S. A., Sandanasamy, S., Yildirim, N., Karjalian, F., Mcfarlane, P., Farhadi, B., & Jaafari, B. (2025). Effects Of Reflexology On Pain In Patients With Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *Journal Of Nursing Reports In Clinical Practice*, 3(5), 469–477. <https://doi.org/10.32598/Jnrcp.2405.1105>
- Utama Pratiwi Putri, D., & Sri Astuti, W. (2020). Pengaruh Penggunaan Minyak Serai (Cymbopogon Nardus L Oil) Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Artritis Rheumatoid Pada Lansia The Influence Of Cymbopogon Oil (Cymbopogon Nardus L) On Elderly's Rheumatoid Arthritis Pain Intensity Reduction. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 11, Number 3). Online. <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/jk468>