

PENERAPAN TEKNIK *MASSAGE EFFLURAGE* MENGGUNAKAN MINYAK ZAITUN SEBAGAI TERAPI ALTERNATIF DALAM MENURUNKAN NYERI PADA PENDERITA *GOUTH ARTHRITIS*

Donata Dai Geroda¹, Donatus Korbianus Sadipun^{2*}

Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Nusa Nipa^{1,2}

*Corresponding Author : sadipunobeth@gmail.com

ABSTRAK

Penyakit *Gouth Arthritis* atau yang biasa disebut penyakit Asam Urat merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang kejadiannya cukup tinggi saat ini. Asam urat terbentuk jika tubuh mengonsumsi makanan yang banyak mengandung purin. Kadar asam urat meningkat atau abnormal ketika ginjal tidak mampu mengeluarkannya melalui urin. Masalah yang sering ditemukan pada penderita TB paru adalah nyeri pada sendi yang mengakibatkan penderita tidak bisa beraktivitas dengan baik. Salah satu pengobatan nonfarmakologis yang digunakan untuk menurunkan nyeri adalah teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun. Cara kerja dari teknik *massage efflurage* dengan memanipulasi jaringan tubuh untuk meningkatkan relaksasi otot, memberikan kenyamanan dan ketenangan, membuat peredaran darah lancar dan menghilangkan rasa gelisah. Tujuan dari studi kasus ini yaitu untuk mengetahui perubahan nyeri pada penderita *Gouth Arthritis* setelah dilakukan teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun. Metode penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan dua responden yang menderita nyeri kronis akibat *Gouth Arthritis* di Wilayah kerja UPT Puskesmas Kopeta. Intervensi teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun dilakukan 1 kali sehari dengan durasi waktu 10 menit selama 7 hari. Pengukuran skala nyeri menggunakan NRS (*Numeric Rating Scale*) sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa dari kedua responden tersebut setelah dilakukan teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun menunjukkan ada perubahan tingkat nyeri dari skala 6 (nyeri sedang) menjadi skala 2 (nyeri ringan) dan responden sudah mampu melakukan teknik ini secara mandiri. Kesimpulan dari studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun sangat efektif dalam menurunkan nyeri pada penderita *Gouth Arthritis*.

Kata kunci : *gouth arthritis*, minyak zaitun, teknik *massage efflurage*

ABSTRACT

Gout Arthritis, commonly known as uric acid disease, is a type of non-communicable disease with a relatively high incidence rate today. Uric acid is formed when the body consumes foods rich in purines. Uric acid levels become elevated or abnormal when the kidneys are unable to excrete it through urine. A common issue among patients with pulmonary tuberculosis is joint pain, which prevents them from engaging in daily activities effectively. One non-pharmacological treatment used to reduce pain is the *effleurage* massage technique using olive oil. The mechanism of the *effleurage* massage technique involves manipulating body tissues to promote muscle relaxation, provide comfort and tranquility, improve blood circulation, and alleviate anxiety. The objective of this case study is to determine changes in pain levels among *Gout Arthritis* patients after undergoing the *effleurage* massage technique using olive oil. The research method employed is a case study involving two respondents suffering from chronic pain due to *Gout Arthritis* within the working area of UPT Puskesmas Kopeta. The *effleurage* massage technique using olive oil was administered once daily for 10 minutes over seven days. Pain levels were measured using the *Numeric Rating Scale* (NRS) before and after the intervention. The results of the case study indicated that both respondents experienced a reduction in pain levels from a score of 6 (moderate pain) to a score of 2 (mild pain), and they were able to perform the technique independently. The conclusion of this case study demonstrates that the *effleurage* massage technique using olive oil is highly effective in reducing pain among *Gout Arthritis* patients.

Keywords : *gout arthritis*, olive oil, *effleurage* massage technique

PENDAHULUAN

Penyakit *Gouth Arthritis* atau yang biasa disebut penyakit Asam Urat merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular (PTM) (Afdal et al., 2025). Asam urat terbentuk jika tubuh mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung purin. Kadar asam urat meningkat atau abnormal ketika ginjal tidak mampu mengeluarkannya melalui urin (Rahayu et al., 2022). Pada Penderita *Gouth Arthritis* mengalami inflamasi sendi metatarsofalangeal yang menyebabkan nyeri dan pembengkakan sendi sehingga penderita sulit untuk melakukan aktivitas, dimana pada penderita ini tanpa terapi dapat mengakibatkan sendi menjadi bengkak (cacat fisik), penyakit batu ginjal, dan penyakit jantung (Toto & Nababan, 2023). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), prevalensi *Gouth Arthritis* di dunia mengalami kenaikan dengan jumlah 1.370 orang (33,3%). Prevalensi *Gouth Arthritis* juga meningkat pada kalangan orang dewasa di Inggris sebesar 3,2% dan Amerika Serikat sebesar 3,9%. Di Korea prevalensi *Gouth Arthritis* meningkat dari 3,49% per 1.000 orang pada tahun 2007 menjadi 7,58% per 1.000 orang pada tahun 2015 (Rahayu et al., 2022).

Peningkatan *Gouth Arthritis* di kaitkan dengan perubahan pola diet dan gaya hidup, peningkatan kasus obesitas dan sindrom metabolik (Aminah et al., 2022). Peningkatan *Gouth Arthritis* di kaitkan dengan perubahan pola diet dan gaya hidup, peningkatan kasus obesitas dan sindrom metabolik (Aminah et al., 2022). Prevalensi *Gouth Arthritis* di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) tahun 2018 ditinjau dari gejala sebesar 33,1% lebih tinggi dari prevalensi secara Nasional yaitu sebesar 11,9%. Sedangkan untuk penderita *Gouth Arthritis* di Kabupaten Sikka tahun 2019 sebanyak 15.614 jiwa (Toto & Nababan, 2023). Data yang diperoleh dari kepala Puskesmas Kopeta, prevalensi penderita *Gouth Arthritis* di wilayah kerja UPT Puskesmas Kopeta pada tahun 2024 sebanyak 116 jiwa dengan rata-rata ditemukan bahwa penderita *Gouth Arthritis* mengeluh adanya nyeri yang dirasakan pada daerah persendian yang menyebabkan gangguan mobilitas fisik (Bosko, 2024).

Dampak bagi orang dewasa dengan kadar asam urat tinggi meliputi gangguan aktivitas, gangguan pola tidur, gangguan rasa nyaman nyeri sehingga pemeliharaan kesehatan orang dewasa dengan *Gouth Arthritis* harus di tingkatkan agar tidak mengancam jiwa bagi penderitanya (Khairina, 2024). Gejala yang khas pada penderita *Gouth Arthritis* yaitu radang sendi akut yang timbul secara cepat disertai keluhan *monoartikuler* berupa nyeri, bengkak, merah pada persendian dan hangat, disertai keluhan sistemik berupa demam, menggigil dan merasa lelah (Dwi Pratiwi & Mustikasari, 2024).

Penatalaksanaan penurunan intensitas nyeri sendi pada *Gouth Arthritis* bisa memakai terapi farmakologis dan nonfarmakologis (Khairina, 2024). Penatalaksanaan farmakologis dilakukan dengan pemberian obat-obatan untuk mengatasi radang dan rasa sakit yaitu analgesik. Penatalaksanaan non farmakologi antara lain distraksi, biofeedback, hipnosis diri, stimulus kutaneus (*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation, TENS*) dan *massage* kulit (Rahayu et al., 2022). Upaya pemberian terapi *massage* bisa dimulai dari fase akut saat nyeri mulai terasa, karena pada fase ini sendi perlu diistirahatkan dan direlaksasikan untuk mencegah terjadinya kekakuan sendi serta menurunkan intensitas keparahan nyeri yang dirasakan, dengan kontra indikasi tidak dilakukan pada sendi yang sedang bengkak, merah terasa panas dan meradang, maka dilakukan pada area sekitarnya untuk mendistraksi nyeri yang dirasakan (Khairina, 2024).

Massage atau pijatan pada kulit adalah suatu intervensi yang diberikan untuk memanipulasi jaringan lunak tubuh untuk membawa peningkatan kesehatan secara umum. Terapi pijat atau *massage* dimaksudkan untuk meningkatkan relaksasi otot, mempercepat penyembuhan, mengurangi kecemasan dan mengurangi ketegangan otot. *Efflurage* adalah teknik pemijatan berupa urutan lembut, lambat dan tidak terputus-putus. Hasil yang ditimbulkan dari teknik ini adalah relaksasi otot, meningkatkan sirkulasi darah, merangsang saraf pusat. Dalam pelaksanaan teknik *massage efflurage* ini menggunakan minyak zaitun yang memiliki kandungan *oleocanthal*

berfungsi sama seperti ibuprofen yaitu bersifat anti-inflamasi (anti radang). Selain itu minyak zaitun juga mengandung prostaglandin yang dapat digunakan untuk mengurangi pembengkakan dan nyeri sendi (Khairina, 2024). Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui perubahan nyeri pada penderita *Gouth Arthritis* setelah dilakukan teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan desain penelitian studi kasus dimana dalam studi kasus ini peneliti memberikan penerapan teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun dalam menurunkan nyeri pada penderita *Gouth Arthritis* dengan pendekatan Asuhan Keperawatan meliputi Pengkajian, Diagnosa Keperawatan, Perencanaan, Pelaksanaan dan Evaluasi. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 116 jiwa dengan sampel dalam studi kasus ini berjumlah 2 responden *Gouth Arthritis* yang mengalami nyeri sendi. Lokasi penelitian di Wilayah kerja UPT Puskesmas Kopeta. Intervensi dilakukan 1 kali sehari dengan durasi waktu 10 menit selama 7 hari, Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 15-22 Januari 2025. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*) dimana responden diminta untuk memilih angka sesuai dengan tingkat nyeri yang dirasakan. Semakin besar angka yang dipilih, maka semakin tinggi tingkat nyeri yang dirasakan. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa data univariat dengan membandingkan nilai pre dan post skala nyeri responden. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etis dari lembaga penelitian dan pengabdian masyarakat Universitas Nusa Nipa dengan nomor etik No. 08.1/00.LPPM.EC.NN/1/2025.

HASIL

Pengkajian dilakukan dengan beberapa metode seperti wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik terhadap responden. Hasil pengkajian pada tanggal 09 Januari 2025 ditemukan tipe keluarga Ny. V.B keluarga orang tua tunggal (*single parents*) dan tipe keluarga Ny. L.L keluarga tanpa anak dengan tahap perkembangan keluarga yaitu keluarga usia lanjut. Dari hasil pengkajian ditemukan Ny. V B mengatakan sakit pada bagian lutut kiri, timbul kemerahan, bengkak, rasa gatal dan panas yang dirasakan sejak ± 3 bulan yang lalu. Sedangkan pada Ny. L. L mengatakan sakit pada kaki kanan dan kiri, terasa kram, linu dan bengkak yang dialami sejak ± 5 tahun. Sakit pada kedua responden ini lebih terasa ketika mereka mengkonsumsi makanan yang berminyak, sayur bayam, daun singkong, sayur kangkung dan juga kacang-kacangan dengan sakit hilang timbul seperti tertusuk-tusuk yang dirasakan pada malam hari, saat bangun tidur dan saat beraktivitas.

Saat dilakukan pemeriksaan fisik, Ny. V.B memiliki kadar asam urat 8,9 mg/dl dan Ny. L.L memiliki kadar asam urat 7,5 mg/dl. Responden mengatakan bahwa selama ini belum pernah melakukan pemeriksaan asam urat sehingga tidak mengetahui pasti sakit apa yang sedang diderita. Pada saat dikaji menggunakan skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*), kedua responden mengatakan nyeri sedang dengan skala 6. Kedua responden tampak meringis kesakitan sambil menunjukan daerah yang sakit yaitu pada kaki terlebih pada daerah lutut. Setelah dilakukan pemeriksaan kedua responden mengatakan tidak mengetahui apa itu asam urat, penyebab, tanda dan gejala, komplikasi, diet serta pengobatan untuk asam urat.

Menurut WHO, kadar asam urat normal pada perempuan yaitu 2,6-6 mg/dl dan pada laki-laki 3,5-7 mg/dl (Khairina, 2024). Berdasarkan nilai normal asam urat maka kadar asam urat dalam darah Ny. V.B dan Ny. L.L melebihi batas normal dimana bisa dikatakan bahwa kedua responden ini menderita *Gouth Arthritis*. Pada penderita *Gouth Arthritis* mengalami inflamasi sendi metatarsofalangeal yang menyebabkan nyeri dan pembengkakan sendi sehingga penderita sulit untuk melakukan aktivitas, dimana pada penderita ini tanpa terapi dapat mengakibatkan

sendi menjadi bengkak (cacat fisik), penyakit batu ginjal, dan penyakit jantung (Toto & Nababan, 2023).

Intervensi yang dilakukan pada kedua subjek ini yaitu dengan teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun. Terapi diberikan 1 kali sehari dengan durasi waktu 10 menit selama 7 hari dengan langkah pertama melakukan gerakan mulai dari bagian bawah kaki menggunakan kedua telapak tangan meluncur ke bagian tengah lalu naik ke atas sampai di persendian (daerah sekitar yang tidak edema), kemudian langkah kedua sejajarkan kedua telapak tangan pada bagian atas dengan gerakan melingkar lalu turun ke bawah, dan langkah ketiga sejajarkan kembali kedua telapak tangan pada bagian bawah kaki lalu naik ke atas kemudian kembali lagi ke bawah dengan gerakan melingkar. Pengukuran skala nyeri menggunakan skala nyeri NRS (*Numeric Rating Scale*) yaitu untuk 0 (tidak ada nyeri), 1-3 (nyeri ringan), 4-6 (nyeri sedang) dan 7-10 (nyeri berat).

Setelah dilakukan teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun pada responden Ny.V.B dan Ny.L.L dalam waktu 1 kali sehari dengan durasi waktu 10 menit selama 7 hari, terjadi penurunan nyeri sendi yang signifikan, dimana kedua responden mengatakan sudah merasa lebih rileks, sudah bisa beraktivitas dengan baik tanpa ada keluhan, dan responden tampak lebih segar.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Skala Nyeri pada Ny. V. B dan Ny L. L Selama 7 Hari

Pertemuan ke-	Ny. V. B		Ny. L. L	
	Pre	Post	Pre	Post
1	6	5	6	5
2	6	5	5	5
3	5	4	5	4
4	4	4	4	3
5	4	4	4	3
6	3	3	3	2
7	3	2	2	2
Rata-rata	4,42	3,8	4,14	3,42

Berdasarkan tabel 1 diperoleh hasil bahwa pada awal pengkajian nyeri yang dirasakan oleh kedua responden berada pada skala 6 (nyeri sedang). Setelah diberikan intervensi *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun pada bagian kaki yang nyeri dengan durasi waktu 10 menit selama 7 hari keluhan nyeri berangsur menjadi turun dengan skala 2 (nyeri ringan) dimana pada Ny. V.B rata-rata nyeri sebelum tindakan 4,42 dan rata-rata nyeri setelah dilakukan tindakan 3,8, sedangkan pada Ny. L.L rata-rata nyeri sebelum tindakan 4,14 dan rata-rata nyeri setelah dilakukan tindakan 3,42.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian diketahui bahwa responden dalam studi kasus ini berjumlah 2 orang (Ny. V.B) berusia 60 tahun dan (Ny. L.L) berusia 79 tahun, pekerjaan masing-masing sebagai ibu rumah tangga. Keluhan yang dirasakan oleh kedua responden sama yaitu nyeri pada persendian terutama pada lutut, bengkak, nyeri yang dirasakan seperti tertusuk-tusuk dengan faktor penyebab sering makan makanan berminyak, makan sayur bayam, daun singkong, dan kacang-kacangan. Hasil pemeriksaan penunjang menunjukkan bahwa kedua responden memiliki kadar asam urat tinggi yaitu pada Ny. V.B kadar asam urat 8,9 mg/dl dan pada Ny. L.L kadar asam urat 7,5 mg/dl. Diagnosa yang muncul pada kedua responden ini sama yaitu diagnosa pertama nyeri kronis berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit dan diagnosa kedua defisit pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam mengenal masalah kesehatan yang ada.

Intervensi utama yang diberikan kepada kedua responden dalam studi kasus ini yaitu manajemen nyeri dan edukasi kesehatan. Selain kedua asuhan keperawatan tersebut, diberikan juga terapi nonfarmakologis yaitu teknik *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun dalam menurunkan nyeri yang dirasakan responden.

Hasil penelitian menunjukkan setelah diberikan intervensi *massage efflurage* menggunakan minyak zaitun pada bagian kaki yang nyeri dengan durasi waktu 10 menit selama 7 hari keluhan nyeri berangsur menjadi turun dengan skala 6 (nyeri sedang) menjadi skala 2 (nyeri ringan) dimana pada Ny. V.B, pertemuan hari pertama sampai hari ketujuh rata-rata skala nyeri sebelum tindakan 4,42 dan rata-rata nyeri setelah dilakukan tindakan 3,8, sedangkan pada Ny. L.L, pertemuan hari pertama sampai hari ketujuh rata-rata nyeri sebelum tindakan 4,14 dan rata-rata nyeri setelah dilakukan tindakan 3,42. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sari, 2022) yang mengatakan ada pengaruh teknik *massage efflurage* dengan minyak zaitun terhadap penurunan tingkat nyeri pada penderita asam urat. *Massage* atau pijatan pada kulit merupakan intervensi yang diberikan untuk memanipulasi jaringan lunak tubuh untuk membawa peningkatan kesehatan secara umum. Penelitian lain yang sejalan dengan hasil penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh (Khairina, 2024) Terapi pijat atau *massage efflurage* dengan minyak zaitun bermanfaat untuk mengurangi ketegangan otot, mengurangi kecemasan, mengurangi rasa nyeri dan mempercepat penyembuhan.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari studi kasus ini yaitu pada pengkajian Ny. V.B dan Ny. L.L peneliti menggunakan format pengkajian asuhan keperawatan keluarga yang dimulai pada tanggal 09 Januari 2025. Diagnosis prioritas yang diambil adalah nyeri kronis berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sedang sakit. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan intervensi manajemen nyeri dengan menggunakan terapi non farmakologis yaitu teknik *massage efflurage* dengan minyak zaitun terhadap penurunan tingkat nyeri yang dilakukan 1 kali sehari dengan durasi waktu 10 menit selama 7 hari. Setelah dilakukan intervensi selama 7 hari, ada perubahan skala nyeri yaitu dari skala 6 (nyeri sedang) menjadi skala 2 (nyeri ringan) dengan rata-rata skala nyeri pada Ny. V.B sebelum tindakan 4,42 dan rata-rata nyeri setelah dilakukan tindakan 3,8, sedangkan pada Ny. L.L rata-rata nyeri sebelum tindakan 4,14 dan rata-rata nyeri setelah dilakukan tindakan 3,42. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan yang signifikan terhadap nyeri yang dirasakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada kedua responden *Gouth Arthritis* yang sudah bersedia menjadi subjek dalam penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Puskesmas Kopeta yang sudah memberikan izin kepada penulis untuk mengambil studi kasus di wilayah kerja Puskesmas Kopeta. Terimakasih juga penulis ucapkan kepada Pembimbing Akademik yang sudah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing, membagikan ilmu serta memotivasi penulis dalam studi kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, H., Bintang, N., Azzahra, P., & Dina, R. (2025). *Pengenalan Senam Ergonomis sebagai Terapi Non-Farmakologi Untuk Penderita Asam Urat Pada Masyarakat Desa Bolon*. 8(1).
Agustanti, D. (2023). *Keperawatan Keluarga* (T. M. Grup (ed.); Cetakan pe). Utama, Mahakarya Citra
Aminah, E., Saputri, M. E., & Wowor, T. J. F. (2022). Efektivitas Kompres Hangat Terhadap

- Penurunan Nyeri Pada Penderita Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Pulosari Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 1. <https://doi.org/10.35790/jkp.v10i1.37704>
- Awanis, H. (2021). *Pengaruh Terapi Food Massage dan Aromaterapi Lavender Terhadap Intensitas Nyeri Rheumatoid Arthritis (RA) Pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Jembatan Kecil (Pertama)*.
- Bosko. (2024). Wawancara Jumlah Penderita *Gouth Arthritis*. Puskesmas Kopeta: Jakarta.
- Dwi Pratiwi, Y., & Mustikasari, I. (2024). Penerapan Kompres Hangat Daun Kelor Terhadap Nyeri Asam Urat pada Lansia di Desa Pucangsawit. *Jurnal Siti Rufaidah*, 2(3), 93–105.
- Hidayah, D. (2019). *Asuhan keperawatan Dengan masalah Nyeri Akut Pada lansia Penderita Gouth Arthritis di UPT Puskesmas Bangsal Kabupaten Mojokerto*. 6–49.
- Khairina, R. (2024). *Pengaruh Intervensi Massage Teknik Effleurage dengan Minyak Zaitun terhadap Penurunan Nyeri Gout Arthritis*. 5(2), 2653–265
- Kusumawati, D. (2023). *Penerapan Massage Kaki Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Lansia Dengan Asam Urat Di Panti Werdha Harapan Ibu Semarang (Pertama)*.
- Maulana S, N. (2022). *Potential of Prognostic Biomarkers of Uric Acid Levels in Coronary Heart Disease Among Aged Population (Volume 2)*.
- Ninda Febrica, M. (2024). *Asuhan Keperawatan Pada Lansia Gout Arthritis Dengan Masalah Nyeri Akut Melalui Tindakan Effleurage Massage di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia I Cipayung*. Universitas Mohammad Husni Thamrin.
- Rahayu, S., Sari, N., & Keperawatan, D. (2022). *Pengaruh Massage Teknik Efflurage Dengan Minyak Zaitun Terhadap Tingkat Nyeri Pada Penderita Asam Urat*.
- Safitri, R. N. (2021). *Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Pasien Dengan Gouth Arthritis Di Wilayah Kelurahan Manggar Kecamatan Balikpapan Timur*.
- Sari, N. (2022). *Pengaruh Massage Teknik Effleurage dengan Minyak Zaitun Terhadap Tingkat Nyeri pada Penderita Asam Urat di Wilayah Kerja Puskesmas Natai Pelingkau Kabupaten Kotawaringin Barat Provinsi Kalimantan Tengah*.
- Toto, E. M., & Nababan, S. (2023). Penerapan Terapi Non-Farmakologis Mengurangi Nyeri dan Menurunkan Kadar Asam Urat Lansia Gout Arthritis. *Ners Muda*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.11488>