



## Case Study

## Asuhan Keperawatan Gout Arthritis untuk Penerapan *Evidence Based Practice* Kompres Jahe Merah

Christika Oktavia Palar<sup>1</sup>, Esther Lontoh<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan, Universitas Pembangunan Indonesia, Manado, Indonesia

Email: [1oktaviapalar@gmail.com](mailto:1oktaviapalar@gmail.com)

### Abstract

*Gout Arthritis is a joint disease characterized by hyperuricemia or increased uric acid levels in the blood. The metabolic disorder underlying gout is hyperuricemia, which is defined as an increase in uric acid levels above 7.0 ml/dl and 6.0 mg/dl. The aim of this study is to determine nursing care for Mrs. Y with Gout Arthritis through the application of Evidence Based Practice using Red Ginger Compresses to reduce joint pain in Kauneran Sonder Village. The method used was a case study. The subject was a patient with Gout Arthritis having problems with Acute Pain and Impaired Physical Mobility in Kauneran Sonder Village. The research results using evidence-based nursing showed that the application of red ginger compresses for pain reduction was carried out three times over 24 hours for 20 minutes with ginger heated to a temperature of 40-50°C. The initial pain scale was 6 and decreased to a pain scale of 3. The evaluation results showed that red ginger compresses can help reduce pain. The case study showed that teaching clients to use complementary therapy such as warm red ginger compresses improved joint movement flexibility. While interventions for the second diagnosis included setting movement limitations, instructions for active ROM (range of motion) exercises, and monitoring the location of pain. Recommendation: It serves as information and additional knowledge for implementing red ginger compresses for Gout Arthritis, and for families to be able to use red ginger compresses to improve joint movement flexibility for people with Gout Arthritis.*

**Keywords:** Red Ginger Compress, Gout Arthritis, Pain

### Abstrak

Gout Arthritis merupakan suatu penyakit sendi yang ditandai dengan hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah. Gangguan metabolisme yang berdasarkan gout adalah hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,0 ml/dl dan 6,0 mg/dl. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pada Ny. Y Dengan Gout Arthritis Untuk Penerapan Evidence Based Practice Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Nyeri Sendi di Desa Kauenaran Sonder. Metode yang digunakan adalah studi kasus. Subyek yang digunakan yaitu pasien dengan Gout Arthritis dengan masalah keperawatan Nyeri Akut dan Gangguan Mobilitas fisik di Desa Kauneran Sonder. Hasil penelitian dengan penerapan *evidence based nursing* Kompres Jahe merah terhadap penurunan nyeri sendi yang dilakukan selama 3x

Penulis Korespondensi:

Christika Oktavia Palar | [oktaviapalar@gmail.com](mailto:oktaviapalar@gmail.com)

24 jam selama 20 menit dengan jahe yang di panaskan dalam suhu 40-50°C, didapati skala nyeri awal 6 sampai turun skala nyeri 3. Hasil evaluasi didapatkan bahwa Kompres jahe merah dapat membantu menurunkan nyeri. Hasil studi kasus menunjukkan mengajarkan klien untuk menggunakan terapi komplementer seperti pemberian kompres hangat jahe merah terhadap peningkatan fleksibilitas gerak sendi. Sedangkan intervensi yang direncanakan pada diagnosa kedua adalah tentukan batasan pergerakan, intruksi latihan ROM aktif, dan monitor adanya lokasi nyeri. **Saran:** menjadi informasi dan tambahan pengetahuan untuk melakukan kompres jahe merah dengan Gout Arthritis dan keluarga mampu melakukan kompres jahe merah untuk meningkatkan fleksibilitas gerak sendi pada penderita Gout Arthritis.

**Kata Kunci:** Kompres Jahe Merah, *Gout Arthritis*, Nyeri

## PENDAHULUAN

Gout Arthritis merupakan suatu penyakit sendi yang ditandai dengan hiperurisemia atau peningkatan kadar asam urat dalam darah (Fidiya, 2020). Gangguan metabolisme yang berdasarkan gout adalah hiperurisemia yang didefinisikan sebagai peningkatan kadar asam urat lebih dari 7,0 ml/dl dan 6,0 mg/dl (Ilham, 2020). Gout Arthritis lebih banyak terjadi pada pria dari pada wanita. Gout Arthritis sering terjadi pada lansia, hal ini ditandai dengan hiperurisemia atau peningkatan asam urat di dalam badan seseorang. Indonesia termasuk negara dengan jumlah penderita Gout Arthritis terbanyak, dan penyakit ini banyak diderita oleh lanjut usia (Fidiya, 2020). Tingginya kasus Gout Arthritis di duga karena peningkatan penggunaan obat – obatan dalam jangka waktu yang sangat lama. Gejala yang timbul antara lain rasa nyeri pada bagian ekstremitas serta rasa pegal - pegal tak nyaman yang mengganggu aktifitas (Marlinda and Putri, 2019).

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari tiga bulan (PPNI, 2017). Nyeri adalah sebagai penderitaan yang dapat di akibatkan oleh persepsi jiwa yang nyata, ancaman, dan fantasi luka mengacu kepada teori dari asosiasi nyeri internasional, pemahaman tentang nyeri lebih menitikberatkan bahwa nyeri adalah suatu kejadian fisik, yang tentu saja untuk penatalaksanaan nyeri menitik beratkan pada manipulasi fisik namun penting juga untuk melakukan manipulasi (tindakan) psikologis untuk mengatasi nyeri (Ratnasari, 2020). Prevalensi Gout Arthritis di dunia mengalami kenaikan dengan jumlah 1370 (33,3%). Berdasarkan data Word Health Organization (WHO) (2018) Di Inggris prevalensi juga meningkat pada kalangan orang dewasa sebesar 3,2% dan Amerika Serikat sebesar 3,9%. Di Indonesia prevalensi penyakit Gout Arthritis terus mengalami peningkatan. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian Kementerian Kesehatan Republik Indonesia data yang dikutip dari Riset Kesehatan Dasar (2018) menjelaskan prevalensi Gout Arthritis berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan data prevalensi penyakit Gout Arthritis di Indonesia diperoleh 11,9% sedangkan berdasarkan diagnosis atau gejala diperoleh 24,7% dari karakteristik umur jika dilihat prevalensi tinggi umur  $\geq 75$  tahun (54,8%) penderita wanita juga lebih banyak (8,46%) dibandingkan dengan pria (6,13%). Prevalensi gout di jawa timur sebesar 26,4% (Wali, 2019). Hasil Riskesdas jawa timur 2018, Pravelensi tingkat ketergantungan lansia usia  $>60$  tahun berdasarkan penyakit sendi tertinggi pada tingkat ketergantungan mandiri (67,51%).

Penyebab seseorang mengalami Gout Arthritis dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah genetik atau riwayat keluarga, asupan senyawa purin berlebihan, konsumsi alkohol berlebih, kegemukan (obesitas) hipertensi, gangguan fungsi ginjal dan obat-obat tertentu (terutama diuretika). Mereka yang memiliki keluarga penderita asam urat merupakan salah satu faktor risiko serangan asam urat, sekitar 18% penderita asam

urat memiliki riwayat penyakit yang sama pada salah satu anggota keluarganya, entah dari orang tua maupun kakek neneknya (Sukarmin, 2017).

Tumpukan asam urat di sendi dan jaringan sekitar sendi akan menyebabkan penyakit gout, baik gout akut ataupun kronis. Timbunan asam urat di ginjal dan saluran kencing akan menyebabkan penyakit ginjal yang bisa berkembang menjadi gagal ginjal permanen (Ilham, 2020). Penanganan gout arthritis difokuskan pada cara mengontrol nyeri, hal tersebut merupakan hal yang sering dialami oleh penderita gout arthritis, mengurangi kerusakan sendi, dan meningkatkan atau mempertahankan fungsi kualitas hidup sesuai dengan Pelayanan Keperawatan dalam UU 38 tahun 2014 tentang Keperawatan yaitu suatu bentuk pelayanan profesional yang merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang didasarkan pada ilmu dan kiat Keperawatan ditujukan kepada individu, keluarga, kelompok, atau masyarakat, baik sehat maupun sakit maka cara menurunkan derajat nyeri Gout Arthritis dapat dilakukan menggunakan terapi non farmakologis dan farmakologis (Fidiya, 2020).

Penanganan secara farmakologi yaitu dengan memberikan obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dalam menghalangi proses produksi mediator peradangan. Terapi non farmakologi adalah tindakan dalam batas keperawatan yang dapat digunakan untuk menurunkan nyeri sendi. Kompres hangat yang bertujuan untuk menstimulasi permukaan kulit yang mengontrol nyeri. Setelah melihat penelitian-penelitian terdahulu dari beberapa yang digunakan dalam penelitian menunjukkan dalam hasil penelitian yang masih menunjukkan hasil yang beragam, maka untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih akurat dan terbaru peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut kembali pada salah satu bahan untuk kompres yang dapat memberikan sensasi hangat adalah jahe merah. Kandungan jahe merah bermanfaat untuk mengurangi nyeri pada asam urat karena jahe memiliki sifat pedas, pahit dan aromatik dari oleoresin seperti zingeron, gingerol, dan shogaol (Suryani, Sutyono and Pistanty, 2021).

Jahe merah mengandung beberapa komponen seperti, pati (52,0%), minyak atsiri (3,9%), serta saripati yang tercampur di dalam alkohol (9,93%) lebih banyak dari jahe gajah serta jahe empit. Jahe merah bersifat pahit, pedas serta aromatik yang berasal dari oleoresin yaitu gingerol, zingeron dan shogaol. Dimana terdapat anti radang dari olerasin, antioksidan yang kuat serta anti nyeri. Sehingga olerasin atau zingeron ini berguna untuk menghambat sintesis prostaglandin hingga mampu mengurangi nyeri sendi ataupun ketegangan otot (Wahid, 2021). Upaya kompres hangat jahe merah ini dirasakan lebih unggul dibandingkan tindakan nonfarmakologis lainnya dikarenakan tindakan ini lebih efektif dan efisien serta di dapat hasil yang optimum dibandingkan dengan teknik lainnya, selain itu juga pasien dapat mengerjakannya sendiri tanpa bantuan oleh orang lain (Umah, 2018).

Penelitian ini dilatar belakangi oleh research gap pada penelitian terdahulu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wali (2019) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan terapi kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri pada penderita asam urat, penelitian ini didukung oleh Darmawansyah dan Rochmani (2022), Triyono dkk (2019) mereka memperoleh kesimpulan serupa bahwa Kompres Hangat Jahe merah berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada penderita Gout Arthritis. Perbedaan penelitian ini dari beberapa penelitian sebelumnya yaitu perlakuan pada jahe yang mana jahe tersebut di bakar terlebih dahulu di atas api atau bara kurang lebih selama satu menit sebelum dilakukan intervensi pada responden sebanyak 1 kali sehari pada waktu pagi hari selama 6 hari.

Pada saat melakukan pengkajian saat stase komunitas dan keluarga pada bulan September 2025 di Desa Kauneran Sonder. Pasien Ny. Y. Umur 62 tahun dengan diagnosa Gout Arthritis. Keluhan Utama pasien adalah nyeri pada pergelangan kaki kiri

dan lutut kanan. Klien pernah di bawah ke sarana kesehatan terdekat untuk berobat dan hasil dari pemeriksaan disebut gout arthrititis. P : klien mengatakan nyeri pergelangan kaki kiri dan lutut kanan, Q : klien mengatakan rasanya berdenyut-denyut dan ditusuk-tusuk, R : pergelangan kaki kiri dan lutut kanan, S : nyeri pada kaki menyebabkan klien merasa terganggu saat berjalan, T : 5 menit.

## **DESKRIPSI KASUS**

Ny. Y, seorang perempuan berusia 62 tahun, tinggal di Desa Kauneran Sonder, datang dengan keluhan utama nyeri pada pergelangan kaki kiri dan lutut kanan. Keluhan timbul secara mendadak, terutama setelah banyak beraktivitas. Nyeri dirasakan seperti berdenyut, menusuk, dan mengganggu aktivitas berjalan, dengan durasi sekitar lima menit setiap kali serangan muncul. Skala nyeri awal yang dilaporkan adalah 6 (nyeri sedang).

Riwayat kesehatan menunjukkan bahwa Ny. Y pernah memeriksakan kondisi ini di fasilitas kesehatan terdekat dan mendapatkan diagnosis Gout Arthritis. Klien memiliki pola asupan makanan yang tidak terkontrol, terutama mengandung purin tinggi, serta rutin mengonsumsi obat penurun asam urat. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan: tekanan darah 110/80 mmHg, nadi 89 x/menit, pernapasan 20 x/menit, dan kadar asam urat 8 mg/dL.

Pengkajian perawat menemukan adanya nyeri akut yang dipicu oleh proses inflamasi pada sendi akibat peningkatan kadar asam urat. Klien juga mengalami gangguan mobilitas fisik, ditandai dengan ketidakmampuan berjalan jauh tanpa bantuan dan keterbatasan dalam melakukan aktivitas harian. Observasi menunjukkan adanya pembengkakan ringan dan peningkatan nyeri saat sendi digerakkan.

Untuk mengatasi nyeri dan meningkatkan mobilitas, perawat menerapkan Evidence Based Practice berupa pemberian kompres hangat jahe merah. Intervensi dilakukan selama 3 hari berturut-turut, sebanyak sekali sehari, dengan durasi 20 menit menggunakan jahe yang dipanaskan pada suhu 40–50°C. Sebelum intervensi, dilakukan penilaian skala nyeri; kemudian evaluasi dilakukan setelah kompres selesai setiap hari.

Selain penurunan nyeri, kemampuan mobilitas klien juga meningkat. Ny. Y mulai dapat berjalan tanpa bantuan keluarga, mengurangi ketergantungan, dan menunjukkan peningkatan fleksibilitas sendi. Pada diagnosis gangguan mobilitas, intervensi meliputi edukasi penentuan batasan pergerakan, latihan ROM aktif, serta pemantauan lokasi dan intensitas nyeri.

Studi literatur menunjukkan bahwa kompres jahe merah efektif menurunkan nyeri gout melalui kandungan gingerol, shogaol, dan oleoresin yang memiliki efek antiinflamasi dan analgesik. Hasil pada Ny. Y sejalan dengan berbagai penelitian yang membuktikan bahwa kompres hangat jahe merah memberikan efek signifikan dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsi sendi pada lansia penderita Gout Arthritis.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pemberian Kompres jahe merah pada Ny. Y. di Desa Kauneran Jaga III Kecamatan Sonder yang berfokus sebagai klien kelolaan yang diberikan implementasi. Penulis melakukan pengkajian pada Ny. Y pada tanggal 9 September sampai dengan 11 September 2025. dengan menggunakan format pengkajian keperawatan, metode wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik untuk menambah data yang diperlukan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Ny. Y didapatkan diagnosa keperawatan (SDKI) yaitu Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis dan Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Nyeri sendi Tanda dan gejala utama yaitu Pasien

mengeluh nyeri pada sendi kaki, dengan pola diet yang tidak terkontrol, pasien juga mengkonsumsi obat asam urat. Pada tahap ini tidak ditemukan kesulitan, karena pasien mau bekerja sama sehingga data dapat diperoleh dengan mudah. Klien mengeluh nyeri pada daerah pergelangan kaki kiri dan lutut kaki kanan, Ny.Y mengatakan timbulnya bisa selama 5 menit, dengan skala nyeri 6 (Sedang), saat dilakukan pemeriksaan tekanan darah didapatkan 110/80 mmHg, Nadi 89 x/menit, pernapasan 20 x/menit dan nilai dari asam urat Ny.Y adalah 8.

Pada saat implementasi peneliti menerapkan *Evidence Based Nursing* Pemberian Kompres hangat jahe merah pada Ny. Y dan sebelum pemberian kompres hangat jahe merah peneliti melakukan pengkajian Ny. Y Setelah itu peneliti mengevaluasi kembali setelah diberikannya intervensi. Setelah dilakukan intervensi Penerapan *Evidence Based Practice* Kompres hangat jahe merah pada Ny. Y selama 3 hari klien mengatakan nyeri pada pergelangan kaki kiri dan lutut kanan dirasakan berkurang dan didapatkan bahwa terjadi penurunan skala nyeri dari hari pertama, skala nyeri 6 turun menjadi skala nyeri 5. Pada hari kedua, skala nyeri 5 turun menjadi skala nyeri 4 Dan pada hari ketiga, skala nyeri 4 turun menjadi skala nyeri 3.

Dan gangguan mobilitas fisik didapatkan hasil bahwa klien sudah mampu berjalan sendiri tanpa dibantu oleh keluarga. Studi oleh Bahtiar et al. (2023) menunjukkan bahwa enam kali terapi kompres jahe merah dapat menurunkan nyeri sedang menjadi ringan. Studi Lutfiani & Baidowy (2022) membuktikan penurunan nyeri dari skala 6 menjadi 2–3 setelah pemberian kompres 40 gram jahe dalam 2 liter air selama 20 menit/hari selama tiga hari. Dengan latar belakang tersebut, kajian ini bertujuan untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan yang diberikan kepada lansia dengan gout arthritis dan nyeri kronis melalui penerapan kompres hangat jahe merah.

Dampak nyeri gout arthritis merupakan penurunan kesenangan individu akibat nyeri yang luar biasa dapat mengganggu aktivitas kehidupan sehari-hari (Radharani, 2020). Nyeri adalah suatu respon fisiologis yang berkaitan dengan aktivitas sistem saraf simpatik, menyebabkan pupil dilatasi, berkeringat, perubahan tanda vital seperti peningkatan denyut nadi, tekanan darah, dan pernapasan (Mardona, dkk., 2023). Pentingnya penanganan nyeri pada pasien dengan gout arthritis untuk dapat menurunkan skala nyeri yang dirasakan berdasarkan *Evidence Base Nursing* yang telah dilakukan sebelumnya.

Hasil penelitian Roni, Ningsih, & Khusniyati (2022) menyebutkan bahwa salah satu penanganan dalam mengurangi rasa nyeri yang diakibatkan oleh gout arthritis yaitu dengan kompres hangat jahe merah. Jahe merah memiliki efek antiinflamasi dalam melancarkan sirkulasi darah dan untuk menghilangkan rasa sakit yang akan ditimbulkan. Sesuai dengan penelitian oleh Merliana, Daeli, & Sitanggang (2019) yang mengatakan bahwa didapatkan perbedaan nilai antara tingkat nyeri gout yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat dan kompres jahe merah.

Didukung oleh penelitian Roni, Ningsih, & Khusniyati (2022) dari 10 responden kelompok intervensi didapatkan hasil bahwa responden sebelum dilakukan kompres jahe merah yaitu terdapat nyeri berat (7-9) sebanyak 7 responden dan nyeri sedang (4- 6) sebanyak 3 responden. Namun setelah dilakukan kompres jahe merah yaitu terdapat nyeri berat (7-9) sebanyak 1 responden, nyeri sedang (4-6) sebanyak 8 responden dan nyeri ringan (1-3) sebanyak 1 responden. Sesuai dengan penelitian Merliana, Daeli, & Sitanggang (2019) menunjukkan dari 42 responden didapatkan hasil nyeri sebelum dilakukan tindakan skala nyeri 7-9 (59,5%) lalu setelah dilakukan tindakan skala nyeri 1-3 (66,7%). Kompres air hangat dan kompres jahe merah mampu mengurangi rasa nyeri asam urat, akan tetapi kompres hangat jahe merah lebih efektif karena hasil mean rank kompres air hangat (20,50) dan kompres jahe merah (22,50).

Menurut Saras, (2023) Jahe merah memiliki kandungan senyawa antiinflamasi yaitu gingerol dan shogaol berfungsi untuk membantu mengurangi peradangan pada sendi dan rasa sakit. Menurut penulis terapi kompres hangat jahe merah dapat memberikan rasa hangat pada daerah yang akan dikompres atau nyeri, karena kompres hangat jahe merah ini memberikan rasa nyaman sehingga dapat membantu menurunkan rasa nyeri pada sendi. Sesuai dengan hasil penelitian Yada & Ka'arayeno, (2019) yang mengatakan bahwa kompres hangat jahe merah efektif dapat menurunkan intensitas skala nyeri gout arthritis dengan efek hangat yang ditimbulkan dari jahe merah. Maka dapat disimpulkan bahwa kompres hangat jahe merah efektif dalam menurunkan skala nyeri gout arthritis dengan hasil studi kasus sebelum dilakukan kompres hangat jahe merah yaitu skala 4-6 (Nyeri Sedang) dan setelah dilakukan kompres hangat jahe merah menjadi skala 1- 3 (Nyeri Ringan).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penerapan Evidence Based Practice berupa kompres hangat jahe merah pada kasus Ny. Y terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri Gout Arthritis dan meningkatkan mobilitas sendi. Intervensi yang dilakukan selama tiga hari menunjukkan penurunan skala nyeri dari 6 menjadi 3, sehingga termasuk dalam kategori nyeri ringan. Selain itu, klien mampu melakukan aktivitas berjalan tanpa bantuan dan menunjukkan peningkatan fleksibilitas sendi. Bagi keluarga pasien diharapkan dapat menggunakan terapi kompres hangat jahe merah sebagai terapi komplementer yang mudah dilakukan di rumah untuk mengurangi nyeri sendi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Feri. (2019). *Kiat Ampuh Bertanam Jahe Merah*. Jakarta : VILLAM MEDIA
- Aspiani, R.Y., 2019. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik*. 1 st ed. Jakarta: CV. TRANS INFO MEDIA.
- Fitriana, Rahmatu. 2020. Cara Cepat Usir Asam Urat. Yogyakarta: Medika
- Grzanna, R, Lindmark, L., & Frondoza, C. G. (2020). Ginger-an herbal medicinal product with broad anti-inflammatory actions. *Journal of medicinal food* 8(2), 125-132.
- Ilham. (2020). "pengaruh kompres hangat menggunakan jahe merah terhadap penurunan skala nyeri pada penderita gout arthritis." Jurnal Kesehatan. Edisi : 11 Volume (2). <https://www.ejurnal.bi-ges.ac.id/index.php/kesehatan/article/download/144/90>
- Izza, S. (2019). Perbedaan Efektifitas Pemberian Kompres Air Hangat Dan Pemberian Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Pada Lansia Di Unit Rehabilitas Sosial Wening Wardoyo Ungaran. Jurnal Publikasi. Program Studi Keperawatan STIKES Ngudi Waluyo Ungaran.
- Joyce, M. black. (2018). Keperawatan Medikal Bedah (1st ed.). Salemba Medika
- Mansjoer, Arif, dkk, (2019), *Kapita Selekta Kedokteran*, Jakarta : Media Aesculapius
- Muchlis, Muhammad Rifai, and Ernawati Ernawati. 2021. "Efektivitas Pemberian Terapi Kompres Hangat Jahe Merah Untuk Mengurangi Nyeri Sendi Pada Lansia." *Ners Muda* 2(3).
- Mulfianda, Riyan, and Sarah Nidia. (2019). "Perbandingan Kompres Air Hangat Dengan Rendam Air Garam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Penderita Arthritis Gout." *Semdi Unaya*: 217 – 25. <http://www.jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/semdiunaya/article/view/449>
- Mustaqim Agus Zaenal. (2020). *PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT JAHE MERAH TERHADAP PENURUNAN KADAR ASAM URAT (GOUT) DI*

*DUSUN KARANGCANDI DESA BULUJOWO KECAMATAN BANCAR KABUPATEN TUBAN* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Lamongan).

- Muttaqin, Arif. (2018). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Immunologi. Jakarta: Salemba Medika.
- Ratnasari, N. Y., & Febriana, T. (2020). "Kompres Hangat Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Penderita Gout Di Dusun Bogor, Manyaran, Wonogiri." *Jurnal Keperawatan GSH* 9(1): 14–18. <http://www.journal.akpergshwng.ac.id/index.php/gsh/article/view/87>.
- Wali, Z. G. (2019). Efektifitas Pemberian Kompres Jahe Merah Dan Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Pada Penderita Asam Urat Di Desa Madigondo Kecamatan Takeran Kabupaten Magetan. <http://www.repository.stikesbhm.ac.id/668/>.
- Zuriati Z. (2017). "Efektifitas Kompres Air Hangat Dan Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Asam Urat Di Puskesmas Lubuk Begalung Tahun 2017." *The Shine Cahaya Dunia S - 1 Keperawatan* 2 (2), 2017 <https://www.ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCS1Kep/article/view/77/0>.
- Radharani, R. (2020). Warm Ginger Compress to Decrease Pain Intensity in Patients with Arthritis Gout. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 573–578
- Mardona, Y., Kafiari, Endang, R., Karundeng, J. O. P. H. D., Nuraidah, & Novita Agustina. (2023). *Manajemen Nyeri Pada Anak ‘Perspektif Keperawatan Pediatrik*. Papua: Rizmedia Pustaka Indonesia
- Roni, Y., Ningsih, D. W., & Khusniyati, N. (2022). Efektivitas Pemberian Kompres Hangat Parutan Jahe Merah Terhadap Penurunan skala Nyeri Gout Artritis 44 Pada Lansia Di Wilayah Kerja UPTD Kesehatan Puskesmas Sentajo. 1(2), 70–76.
- Merliana, R., Daeli, N., & Sitanggang, M. (2019). Perbedaan Kompres Air Hangat dan Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri Gout Lansia. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, 2(2), 169–175.
- Saras, T. (2023). *Jahe Merah: Manfaat, Khasiat, dan Penggunaannya*. Jakarta: Tiram Media
- Yada, A. P., & Ka'arayeno, A. J. (2019). Efektivitas kompres hangat jahe merah 45 dan garam terhadap nyeri sendi penderita gout artritis di kelurahan merjosari kecamatan lowokwaru kota malang. *Nursing News*, 4(2), 84–93