



ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY.E DENGAN ASAM URAT (ARTHRITIS GOUT) MELALUI PENERAPAN KOMPRES HANGAT DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) UNTUK MENGURANGI NYERI DI RT.001 RW.004 KELURAHAN SUNGAI LAKAM TIMUR WILAYAH KERJA PUSKESMAS TANJUNG BALAI TAHUN 2025

Dina Sri Surya^{1*}, Nurhafizah Nasution²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas
Batam Kepulauan Riau, Batam 29464, Indonesia
Email Korespondensi: 83dinasri@gmail.com

ABSTRAK

Usia harapan hidup semakin meningkat seiring dengan perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi. Dampak dari peningkatan umur harapan hidup jumlah lansia pun semakin meningkat. Istilah terkait lansia antara lain gerontologi, geriatri dan keperawatan gerontik. Salah satu tujuan keperawatan gerontik antara lain menolong dan merawat lansia yang menderita penyakit (kronis atau akut). Penyakit terbanyak pada lansia diantaranya Asam urat (*Arthritis Gout*). Dalam upaya mengurangi nyeri Asam urat (*Arthritis Gout*) masyarakat sering menggunakan obat farmakologi dan non-farmakologi. Contoh pengobatan non farmakologi adalah memanfaatkan tumbuhan-tumbuhan diantaranya daun kelor (*Moringa Oleifera*). Dengan cara memberikan kompres hangat rebusan daun kelor pada tungkai yang terkena Asam urat (*Arthritis Gout*). Untuk mengetahui efek dari pemberian kompres hangat daun kelor dengan penurunan skala nyeri pada pasien Asam urat (*Arthritis Gout*) pada Ny.E di Rt.001 Rw.004 Kelurahan Sungai Lakam Timur Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Balai. Penelitian ini dalam bentuk Deskriptif dalam bentuk studi kasus. Subyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ny.E yang terdiagnosa Asam urat (*Arthritis Gout*). Penelitian dilakukan pada bulan Juli Tahun 2025. Hasil penelitian pasien dengan Asam urat (*Arthritis Gout*) yang diberikan terapi kompres hangat daun kelor selama 3 hari berturut-turut dapat menurunkan skala nyeri Asam urat (*Arthritis Gout*) yaitu dari skala 5 menjadi skala 1. Pemberian tindakan keperawatan kompres hangat daun kelor (*Moringa Oleifera*) dapat mengurangi nyeri pada penderita Asam urat (*Arthritis Gout*). Terapi ini dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dan mudah dalam penerapannya di rumah.

Kata Kunci: Asam urat, Daun Kelor, Kompres Hangat

ABSTRACT

Life expectancy is increasing with advances in science and technology. The impact of increasing life expectancy is also increasing the number of older people. Terms related to the elderly include gerontology, geriatrics and gerontic nursing. One of the goals of gerontological nursing is to help and care for the elderly who suffer from diseases (chronic or acute). The most common disease in the elderly is Gout. In an attempt to reduce the pain of gout, people

often use pharmacological and non-pharmacological drugs. An example of a non-pharmacological treatment is the use of plants such as moringa leaves (Moringa Oleifera). By applying a warm compress of boiled moringa leaves to the affected limbs. To find out the effect of giving a warm compress of moringa leaves with a decrease in the pain scale in patients with gout (Arthritis Gout) in Ny.E in Rt.001 Rw.004 Kelurahan Sungai Lakam Timur of the Tanjung Balai Health Centre. This research is in the form of a descriptive in the form of a case study. The subject used in this study was Ms. E. who was diagnosed with Gout. The study was conducted in July 2025. A study of patients with gout who were given moringa warm compress therapy for 3 consecutive days reduced the gout pain scale from 5 to 1. Nursing care with a warm compress of Moringa Oleifera leaves may reduce pain in gout sufferers. This therapy can be done independently by the patient and is easy to implement at home.

Keywords: Gout, Moringa Leaves, Warm Compress

PENDAHULUAN

Umur harapan hidup di Indonesia laki-laki mencapai 69 tahun dan perempuan mencapai 71 tahun. Dampak dari peningkatan umur harapan hidup adalah populasi lansia jumlahnya pun semakin meningkat. Lansia menurut Kementerian Kesehatan (Kemenkes) tahun 2020, merujuk pada individu yang saat ini berusia 60 tahun ke atas. Sepuluh penyakit terbanyak pada lansia menurut Badan penelitian dan pengembangan Kesehatan tahun 2013 yaitu Hipertensi, Arthritis, Stroke, Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK), Diabetes Melitus (DM), Kanker, Penyakit jantung koroner (PJK), Batu ginjal, Gagal Jantung dan Gagal Ginjal.(Nasional et al., 2019).

Gout adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan penumpukan asam urat yang nyeri pada tulang sendi, sangat sering ditemukan pada kaki bagian atas, pergelangan dan kaki bagian tengah(yuyun et al., 2020). Dapat terjadi karena penumpukan asam urat/kristal pada jaringan sendi akibat gangguan metabolisme purin dalam tubuh sehingga membuat kadar asam urat dalam darah menjadi meningkat dan lebih dari normal. Nilai normal dari asam urat untuk perempuan yaitu: 2,4 – 6,0 mg/dL, untuk laki-laki yaitu: 3,4 – 7,0 mg/dL dan untuk anak-anak 2,0 – 5,5 mg/dL.

Menurut World Health Organisation (WHO) tahun 2016, terdapat 335 juta penduduk di dunia yang mengalami Arthritis. Prevalensi penyakit Gout Arthritis yaitu 0,5%-1% dari sebuah populasi. Secara geografis, persebaran penyakit Gout Arthritis tidak merata dan banyak dialami oleh jenis kelamin perempuan. Berdasarkan hasil penelitian WHO, prevalensi asam urat menunjukkan peningkatan yang signifikan di seluruh dunia. Pada tahun 2022, diperkirakan terjadi sekitar 250 juta kasus asam urat di seluruh dunia. Dari hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS, 2018), prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebanyak 7,3 % pada usia diatas 15 tahun, sedangkan di Kepulauan Riau prevalensinya sebanyak 5,45%, prevalensi berdasarkan diagnosa dokter pada usia 65-74 tahun sekitar 18,63 % dan prevalensi berdasarkan jenis kelamin Laki-laki 6,13% dan Perempuan 8,46%.(Health research and development agency ministry of health of Indonesia, 2018).

Dalam Upaya mengurangi nyeri gout arthritis masyarakat sering menggunakan obat farmakologi dan non-farmakologi. Obat farmakologi seperti Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS), kolkisin, dan kortikosteroid. Untuk obat non-farmakologi dapat menggunakan pengobatan tradisional atau terapi komplementer. Kelor sudah sejak lama dikenal dan digunakan sebagai alternatif alami yang dapat mengurangi rasa nyeri pada persendian. Pemanfaatan tanaman Kelor, terutama daun dan akar sering digunakan sebagai alternatif alami pengobatan rheumatik dan encok. Kandungan *alkaloid* tanaman kelor yang dapat menurunkan rasa nyeri akibat *rheumatik* adalah *kolkisin*. *Kolkisin* mempunyai khasiat anti inflamasi dan analgesik yang spesifik untuk encok dengan efek cepat yaitu 0,5 – 2 jam setelah serangan akut.

Daya kerjanya diperkirakan berdasarkan hambatan *phagocytosis* dari *leukosit* sehingga siklus peradangan diputuskan. (Krisnadi Dudi A, 2015).

Studi kasus ini menggunakan terapi kompres hangat daun kelor. Terapi kompres hangat dipilih karena efektif dan mampu menurunkan nyeri pada penderita asam urat, terapi ini dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dan mudah dalam penerapannya di rumah. Studi ini bertujuan untuk mengetahui penurunan skala nyeri pada pasien Asam urat (*Arthritis Gout*) setelah dilakukan terapi kompres hangat daun kelor (*Moringa Oleifera*). Pelaksanaan implemetasi keperawatan kompres hangat daun kelor ini dilakukan pada Ny.E. Yang mana pasien ini sebelumnya selalu mengkonsumsi obat farmakologi untuk mengurangi nyeri Asam urat (*Arthritis Gout*) yang dideritanya. Peneliti merekomendasikan untuk memanfaatkan daun kelor (*moringa oleifera*) yang ada di sekitaran lingkungan rumah pasien. Untuk diolah menjadi therapy non farmakologi untuk mengurangi nyeri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus dengan metode deskripsi yang bertujuan menggambarkan Intervensi Inovasi penerapan kompres hangat daun kelor (*moringa oleifera*) terhadap penurunan skala nyeri asam urat (*Arthritis Gout*). Skala ukur yang digunakan adalah skala penilaian Numerical Rating Scale (NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsian kata. Dalam hal ini, pasien menilai nyeri dengan menggunakan skala 0-10. Skala ini efektif untuk digunakan saat mengkaji intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi terapeutik. (Halofisioterapi, 2025)

Pengkajian dilakukan pada hari Minggu tanggal 06 Juli 2025 di Rt.001 Rw.004 Kelurahan Sungai Lakam Timur, pasien Ny. E berjenis kelamin perempuan berusia 69 tahun dengan diagnosa medis Asam urat (*arthritis gout*). Pasien seorang Ibu Rumah Tangga, status perkawinan janda yang beragama Islam dengan pendidikan terakhir tamat SMP. Keluhan utama pasien lutut kanan dan kiri sakit dan merasakan nyeri perih apabila melakukan pergerakan, nyeri berkurang saat istirahat atau saat tidak digerakkan dan nyeri bertambah jika melakukan aktivitas seperti duduk sila lama, skala nyeri 5 (0-10), nyeri bertambah jika digerakkan. Pasien juga mengatakan karena rasa nyeri ini aktivitasnya kadang terganggu dan terhambat, sulit melakukan aktivitas karena rasa sakit pada kakinya. Riwayat penyakit dahulu ada riwayat sakit jantung. Riwayat Kesehatan keluarga tidak ada riwayat penyakit keturunan dan penyakit bawaan.

Pengkajian pola fungsi Kesehatan (*Model Gordon*) mengalami gangguan pada pola kativitas dan latihan serta pola tidur dan istirahat. Pada pemeriksaan fisik ekstermitas bawah terdapat peradangan (*inflamasi*) pada lutut kanan dan kiri. Di pemeriksaan khusus gerontik Resiko Jatuh (*skala morse*) disimpulkan resiko rendah jatuh. Satus Nutrisi (MNA) disimpulkan status gizi normal. Status Kognitif (MMSE/AMT) normal dengan tingkat kesadaran Sadar. Status Fungsional (Barthel Index/ADL) disimpulkan Normal. Skala Depresi (*Geriatric Depression Scale*) disimpulkan lansia tidak mengalami depresi. Penilaian Kualitas Hidup (WHOQOL-OLD) disimpulkan kualitas hidup Sangat Baik.

Pemeriksaan penunjang pada Asam Urat dengan hasil 9,4 mg/dl. Dari pengkajian dan pemeriksaan penunjang di dapat diagnosa keperawatan Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis-inflamasi (SDKI D.0077). Dan dilakukan Asuhan Keperawatan selama 3 hari dengan kriteria hasil (L.08066) nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen kompres hangat daun kelor, meringis menurun, mampu mengenali nyeri dan menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang.

Setelah dilakukan Intervensi Implementasi dan Evaluasi Keperawatan pada pasien Ny.E didapat hasil terjadi penurunan tingkat nyeri, dimana sebelum diberikan intervensi keperawatan kompres hangat daun kelor skala nyeri pasien 5. Dan setelah dilakukan intervensi

keperawatan selama 3 hari dan diberikan 2 kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari, sehingga didapat hasil dari intervensi tersebut skala nyeri pasien menurun yaitu dari skala 5 menjadi skala 1 pada hari ke 3 pemberian intervensi keperawatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengkajian keperawatan dilakukan pasien Ny. E berjenis kelamin perempuan berusia 69 tahun dengan diagnosa medis Asam urat (*arthritis gout*). Asam urat (*Gout arthritis*) adalah radang sendi yang disebabkan oleh timbunan kristal asam urat dipersendian. Penyakit ini terjadi karena adanya gangguan metabolisme purin (Irmawati et al., 2023). Beberapa jenis makanan dengan kandungan purin tinggi seperti kacang-kacangan, tempe, jamur, tapai, tahu, juga pada beberapa sayuran seperti melinjo, daun singkong, kangkung, kembang kol, bayam dan pada jeroan, daging sapi, ikan sarden, daging bebek, ikan laut, kerang, daging ayam dan udang, (Istianah & Lahama, 2022). Dari hasil pengkajian pasien kelolaan kasus Asam urat (*Arthritis gout*) pada Ny. E didapatkan masalah keperawatan yaitu nyeri akut. Pada saat pengkajian pasien mengatakan selama 2 tahun ini sering merasakan nyeri pada lutut.

Menurut penelitian (Abdulkadir et al., 2023) mengungkapkan bahwa faktor umur dapat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan setiap orang. Ini dipengaruhi karena pertambahan usia seseorang dan berkurangnya produktivitas secara fisik sehingga dapat mempengaruhi laju metabolisme menjadi menurun, serta organ-organ tubuh lain untuk bekerja semakin menurun salah diantaranya terjadi penurunan fungsi ginjal, sehingga asam urat yang harus di eksresikan melalui ginjal tidak berjalan dengan baik. Dari penelitian (Untari et al., 2017) menyatakan bahwa umur pada lansia ikut mempengaruhi kejadian penyakit asam urat.

Berdasarkan analisis data yang didapat, diagnosis keperawatan pada pasien Ny. E kasus Asam urat (*Arthritis gout*) yaitu nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis-inflamasi dibuktikan dengan pasien mengatakan selama 2 tahun ini sering merasakan nyeri pada lutut. P: Pasien mengeluh nyeri pada lutut saat beraktivitas, Q: Pasien mengatakan rasa nyeri seperti ditusuk – tusuk, R: Pasien mengatakan nyeri pada lutut kanan dan kiri, S: Pasien mengatakan skala nyeri 5 (0-10), T: Pasien mengatakan nyeri dirasakan hilang timbul. Pasien tampak meringis dan gelisah. Hasil pemeriksaan kadar asam urat didapatkan 9,4 mg/dl. Hasil vital sign yaitu suhu: 36,1°C, nadi: 59 x/menit, respirasi: 22 x/menit, tekanan darah: 119/63 mmHg. SDKI D.0077.

Nyeri akut adalah pengalaman sensorik atau emosional yang berhubungan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan sampai dengan berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (Nurfantri et al., 2022) Asam urat (*Arthritis gout*) menimbulkan gejala sangat nyeri karena adanya endapan kristal monosodium atau asam urat yang terkumpul di dalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat di dalam darah. Karena terjadinya peningkatan asam urat dalam darah maka terjadi penumpukan kristal monosodium urat, kristal tersebut mengendap di persendian dan terjadinya pembentukan tophus (kapur putih) yang mengakibatkan inflamasi, penonjolan sendi, pembengkakan, dan menyebabkan nyeri hebat .

Pada perencanaan keperawatan peneliti menetapkan tujuan, kriteria hasil dan intervensi keperawatan. Tujuan dan kriteria hasil dalam penelitian ini yaitu setelah dilakukan asuhan keperawatan 3 x 24 jam diharapkan Tingkat Nyeri Membaik (PPNI., 2018) dengan kriteria hasil yaitu kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun dan perilaku membaik. Dalam menyusun tujuan dan kriteria hasil, peneliti mengacu pada buku Standar Luaran Keperawatan Indonesia.(PPNI., 2018). Intervensi utama dalam penelitian yaitu manajemen nyeri dan intervensi pendukung dalam penelitian ini adalah kompres hangat daun kelor.

Pemberian kompres hangat bisa dikombinasikan dengan herbal untuk manfaat lainnya,

termasuk daun kelor. Kelor (*Moringa oleifera*) ialah spesies tanaman dari keluarga Moringaceae. Kelor mengandung senyawa senyawa bermanfaat bagi tubuh. Kandungan zat fitokimia pada daun kelor seperti steroid, tanin, triterpenoid, saponin, flavonoid, alkaloid dan antarkuinon. Senyawa ini bertindak menjadi obat antibiotik, anti-inflamasi, antibakteri dan detoksifikasi. Senyawa flavonoid khususnya bisa menghambat xanthin oksidase. Xanthine oksidase ialah enzim yang mengoksidasi hipoksantin menjadi xantin dan kemudian membentuk asam urat di dalam tubuh (Krisnadi Dudi A, 2015).

Pada penelitian ini kompres hangat dengan handuk kecil yang dibasahi air rebusan daun kelor, kemudian kompres panas dilakukan sekali selama 20 menit. Kompres hangat diberikan pada bagian tubuh yang terasa nyeri, yaitu pada kedua lutut. Suhu air rebusan untuk pengobatan kompres daun kelor berkisar antara suhu 37- 39°C. Pada suhu ini bisa menyembuhkan gejala radang dan meningkatkan kelenturan otot jaringan ikat serta menstabilkan kerja jantung dan peredaran darah, memengaruhi sistem pembuluh darah. Sehingga aliran darah lancar (Maula, L. H., & Ulfah, 2023). Pada penelitian ini dilakukan implementasi selama 3 hari berturut-turut dan terjadi penurunan terhadap nyeri yang dirasakan klien pada area lutut sampai telapak kaki. Pada awal pengkajian hari pertama skala nyeri 5 (nyeri sedang) dan hari ketiga setelah dilakukan tindakan skala nyeri 1 (nyeri ringan). Hal ini dibuktikan dengan klien tampak lebih rileks, tenang, nyaman, meringis menurun. Artinya implementasi pemberian kompres hangat daun kelor efektif menurunkan nyeri yang dirasakan pasien Asam urat (*Gout arthritis*).

Implementasi pada Ny. E dilakukan selama 3 hari dari tanggal 06 Juni 2025 sampai dengan 08 Juli 2025 dimulai dari tahap pengkajian pada hari pertama dimana peneliti membangun hubungan saling percaya dengan pasien. Dan melakukan pengkajian kepada pasien dan menanyakan apakah pasien bersedia menjadi pasien dalam penelitian ini dan pasien menerima serta menyetujui implementasi yang diberikan.

Implementasi yang diberikan yaitu identifikasi lokasi nyeri, karakteristik nyeri, durasi nyeri, frekuensi nyeri, kualitas nyeri dan intensitas nyeri yang dialami pasien. Identifikasi skala nyeri dan identifikasi faktor yang memberatkan dan meringankan nyeri. Memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (kompres hangat daun kelor), dan mengontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri. Menjelaskan penyebab nyeri, periode nyeri, dan pemicu nyeri serta strategi meredakan nyeri. Siapkan daun kelor segar yang masih muda, daun kelor di cuci terlebih dahulu, cara merebusnya siapkan panci lalu rebus daun kelor dengan air $\pm$ 1,5 liter, sampai mendidih sehingga air rebusan menjadi 1,3 liter. Setelah mendidih angkat dan diamkan hingga air rebusan daun kelor hingga mencapai suhu $\pm$ 37°C- 39°C dan saring daun kelor untuk memisahkan ampas daun. Setelah itu masukkan handuk kecil ke dalam air rebusan daun kelor lalu sedikit diperas. Tempelkan handuk yang sudah diperas di bagian lutut yang terasa nyeri, mulai dari lutut kebawah sekitar $\pm$ 15 cm dan pengompresan dilakukan selama 20 menit, Kemudian observasi skala nyeri sesudah dilakukan kompres hangat daun kelor dan evaluasi perasaan pasien. Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan. Menurut penelitian (Yelvita, 2022) setelah menerapkan kompres hangat daun kelor selama 6 kali dalam 24 jam selama 20 menit pada daerah sendi yang terasa nyeri mendapatkan hasil penurunan skala nyeri pada pasien.

Hasil evaluasi pada pasien Ny. E tersebut juga sudah sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil untuk mengatasi masalah nyeri akut yang dialami. Menurut peneliti, pada kriteria evaluasi pada Ny. E dapat mencapai semua kriteria yaitu Ny. E menunjukkan kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat, keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun dan perilaku membaik. Daun Kelor memiliki aktivitas zat *antinociceptive* dan anti-inflamasi. Ini berarti bahwa benar Kelor digunakan dalam pengobatan tradisional India sebagai pengobatan untuk *Arthritis* dan *Gout*. Efek dari Kelor yang menekan enzim COX-2. Enzim ini bertanggung jawab untuk proses *inflamasi* dan nyeri. (Krisnadi Dudi A, 2015).

Dari hasil intervensi keperawatan yang telah dilakukan pada pasien Ny. E dengan kasus

Asam urat (*Gout arthritis*) di Rt.003/Rw. 004 Kelurahan Sungai Lakam timur dengan masalah keperawatan nyeri akut. Dapat disimpulkan terjadi penurunan skala nyeri setelah dilakukan tindakan pemberian kompres hangat daun kelor selama 3 hari berturut-turut. Sehingga didapat hasil dari intervensi keperawatan tersebut skala nyeri pasien menurun yaitu dari skala 5 menjadi skala 1 pada hari ke 3 pemberian intervensi keperawatan. Artinya pemberian kompres hangat daun kelor bisa dijadikan salah satu intervensi inovasi keperawatan untuk menurunkan skala nyeri pada pasien Asam urat (*Gout arthritis*).

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan studi kasus dengan asuhan keperawatan ini, peneliti dapat mencapai kesimpulan berikut bahwa kompres hangat daun kelor efektif menurunkan nyeri pada pasien Asam Urat (*gout arthritis*).

Saran bagi institusi pendidikan Universitas Batam diharapkan bagi institusi pendidikan agar karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan salah satu bahan pembelajaran tambahan kepada mahasiswa dalam melakukan asuhan keperawatan nyeri akut pada pasien Asam Urat (*gout arthritis*) dengan pemberian kompres hangat daun kelor. Bagi peneliti selanjutnya semoga karya tulis ilmiah ini bisa menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dan dapat mengkombinasikan antara kompres hangat daun kelor dengan intervensi keperawatan lainnya untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien Asam Urat (*gout arthritis*).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir, W. S., Nurkamiden, F., Tululi, R., Datu, Y., Utami, S. B., & Jahja, B. A. (2023). Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Gout Arthritis Dengan Penyakit Penyerta Di Rumah Sakit Umum Gorontalo Profile of drug use in gout arthritis patients comorbidities at gorontalo general hospital. *Jurnal Kesehatan Pharmasi*, 101–110.
- Halofisioterapi. (2025). Numeric Pain Rating Scale. In *halofisioterapi.com*. https://halofisioterapi.com/artikel_kesehatan/numeric-pain-rating-scale/
- Health research and development agency ministry of health of Indonesia. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Irmawati, Pailan, E. T., & Baharuddin, B. (2023). Risk Factor Analysis of Gout Arthritis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*.
- Istianah, I., & Lahama, G. G. (2022). Gambaran Status Gizi, Asupan Purin Dan Kadar Asam Urat Pada Mahasiswa Program Studi Gizi Universitas Binawan. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 40–50. <https://doi.org/10.54771>
- Krisnadi Dudi A. (2015). Kelor Super Nutrisi. In *PUSAT INFORMASI DAN PENGEMBANGAN TANAMAN KELOR INDONESIA Lembaga Swadaya Masyarakat – Media Peduli Lingkungan (LSM-MEPELING)*. Marindo Moringa Indonesia. www.kelorina.com
- Maula, L. H., & Ulfah, M. (2023). Implementasi Pemberian Kompres Hangat Daun Kelor terhadap Penurunan Nyeri pada Lansia Dengan Gout Arthritis di Desa Dawuhan, Padamara, Purbalingga. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 37–41.
- Nasional, S., Pada, K. E. P., & Ipegeri, K. (2019). *KEPERAWATAN GERONTIK : Peluang dan Tantangan*. 22–23.
- Nurfantri, Ernawati, Ahmadi, M, A., Pelawi, P., M, F., S., Siantar, L., R., Mawardi, A., E., Siregar, R., Aritonang, T. R., Nurvitriana, N. C., Widjayanti, Y., Deniati, K., Nisa, H., Meliyana, E., & Indrawati, L. (2022). *Keperawatan Dasar*. Rena Cipta Mandiri.
- PPNI., T. P. S. D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. In Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

- Untari, I., Sarifah, S., & Sulastri. (2017). Hubungan antara Penyakit Gout dengan Jenis Kelamin dan Umur pada Lansia. *The 6th University Research Colloquium*, 267–272. <http://journal.ummgl.ac.id/index.php/urecol/article/view/1188>
- Yelvita, F. S. (2022). Penerapan Kompres Hangat Daun Kelor Pada Asuhan Keperawatan Klien Gerontik Gout Arthritis Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*.
- yuyun, B. A. B., Akupresur, A. T., Mengatasi, U., & Pada, A. (2020). *BAB II TINJAUAN PUSTAKA A. Terapi Akupresur Untuk Mengatasi Ansietas Pada Pasien*.