



INTERVENSI HIDROTERAPI RENDAM KAKI AIR HANGAT DENGAN GARAM EPSOM PADA LANSIA DENGAN GOUT ARTHRITIS

Eni Folendra Rosa*, Nelly Rustiati, Eka Harsanto, Suparno, Umar Hasan Martadinata

Program Studi D-III Keperawatan Baturaja, Poltekkes Kemenkes Palembang, Jl. Imam Bonjol No.652, Air Paoh, Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan 32112, Indonesia

*eni.folendra@poltekkespalembang.ac.id

ABSTRACT

Lansia adalah kelompok usia yang rentan terhadap penyakit degeneratif, salah satunya adalah gout arthritis. Penyakit ini ditandai dengan peradangan pada sendi akibat penumpukan kristal asam urat, menyebabkan nyeri yang mendadak, pembengkakan, kemerahan, dan rasa panas pada sendi. Pengelolaan nyeri sering kali melibatkan obat-obatan anti-inflamasi nonsteroid (OAINS) yang memiliki efek samping signifikan, sehingga diperlukan alternatif non-farmakologis yang efektif, seperti hidroterapi dengan garam Epsom. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas intervensi hidroterapi rendam kaki air hangat dengan garam Epsom dalam mengurangi nyeri pada lansia dengan gout arthritis. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan, melibatkan dua pasien lansia dengan gout arthritis. Subjek dipilih berdasarkan kriteria inklusi seperti diagnosis medis gout arthritis, usia 60-70 tahun, dan keluhan nyeri pada kaki. Intervensi dilakukan dengan merendam kaki dalam air hangat yang dicampur garam Epsom sebanyak 6 kali pertemuan, dengan durasi 15-20 menit setiap sesi. Pengkajian menunjukkan bahwa klien 1 mengalami nyeri di bagian pinggang hingga kaki kanan dengan skala nyeri 5, sementara klien 2 mengalami nyeri pada kedua kaki dengan skala nyeri 6. Setelah dilakukan intervensi hidroterapi, terdapat penurunan skala nyeri pada kedua klien. Skala nyeri klien 1 turun menjadi 1, dan skala nyeri klien 2 juga turun menjadi 1, menunjukkan bahwa hidroterapi dengan garam Epsom efektif dalam mengurangi nyeri. Hidroterapi dengan rendam kaki air hangat yang dicampur garam Epsom efektif dalam mengurangi nyeri pada lansia dengan gout arthritis.

Kata kunci: gout arthritis; hidroterapi; lansia

WARM WATER FOOT-SOAK HYDROTHERAPY WITH EPSOM SALT INTERVENTION IN ELDERLY PATIENTS WITH GOUT ARTHRITIS

ABSTRACT

The elderly are an age group that is prone to degenerative diseases, one of which is gouty arthritis. This disease is characterized by inflammation of the joints due to the build-up of uric acid crystals, causing sudden pain, swelling, redness, and burning in the joints. Pain management often involves non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) which have significant side effects, so an effective non-pharmacological alternative is needed, such as hydrotherapy with Epsom salt. The purpose of this study was to evaluate the effectiveness of warm water foot bath hydrotherapy with Epsom salts in reducing pain in elderly people with gouty arthritis. This study used a case study design with a nursing process approach, involving two elderly patients with gouty arthritis. Subjects were selected based on inclusion criteria such as medical diagnosis of gouty arthritis, age 60-70 years, and complaints of pain in the legs. Interventions were carried out by soaking the feet in warm water mixed with Epsom salt for 6 meetings, with a duration of 15-20 minutes each session. Assessment showed that client 1 experienced pain in the waist to the right leg with a pain scale of 5, while client 2 experienced pain in both legs with a pain scale of 6. After the hydrotherapy intervention, there was a decrease in the pain scale in both clients. Client 1's pain scale dropped to 1, and client 2's pain scale also dropped to 1, indicating that hydrotherapy with Epsom salt is effective in reducing pain. Hydrotherapy with warm water foot bath mixed with Epsom salts is effective in reducing pain in the elderly with gouty arthritis. This intervention can be a safe and effective non-pharmacological alternative to improve the quality of life of the elderly.

PENDAHULUAN

Lansia merupakan kelompok usia yang rentan terhadap berbagai penyakit degeneratif, salah satunya adalah gout arthritis (Akbar, 2019; Hardikasari, 2018). Gout arthritis adalah kondisi peradangan pada sendi yang disebabkan oleh penumpukan kristal asam urat (Simbolon, Simbolon, & Siringo-Ringo, 2019). Penyakit ini seringkali ditandai dengan nyeri yang mendadak, pembengkakan, kemerahan, dan rasa panas pada sendi, terutama pada jempol kaki (Elviani, Gani, & Fauziah, 2022). Kondisi ini dapat sangat mengganggu aktivitas sehari-hari lansia dan menurunkan kualitas hidup mereka (Adrian, Tinungki, & Tooy, 2021; Supiawati, Purnama, & Sumedi, 2023). Data dari Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gout arthritis di Indonesia meningkat secara signifikan. Gout arthritis berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan mencapai 11,9%, sementara berdasarkan gejala mencapai 24,7%, dengan prevalensi tertinggi pada usia ≥ 75 tahun yaitu 18,9%. Kondisi ini lebih sering terjadi pada wanita dibandingkan pria, dengan perbandingan prevalensi 85% pada wanita dan 61% pada pria (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Pengelolaan nyeri pada gout arthritis sering kali melibatkan penggunaan obat-obatan anti-inflamasi nonsteroid (OAINS) dan agen urikosurik (Aminah, Saputri, & Wowor, 2022; Ferdi, Akbar, Charista, & Siahaan, 2023). Namun, penggunaan jangka panjang obat-obatan ini dapat menimbulkan efek samping yang signifikan, seperti gangguan pencernaan, kerusakan ginjal, dan risiko kardiovaskular (Rahmawati & Kusnul, 2021; Rosa, 2023). Oleh karena itu, diperlukan alternatif non-farmakologis yang efektif untuk mengurangi nyeri pada lansia dengan gout arthritis (Sitinjak, Hastuti, & Nurfianti, 2016).

Hidroterapi, atau terapi air, telah lama digunakan sebagai metode pengobatan untuk berbagai kondisi nyeri dan inflamasi (Haksara & Rahmanti, 2022). Salah satu bentuk hidroterapi yang sederhana dan mudah diterapkan adalah rendam kaki air hangat dengan garam Epsom (Cahyaningrum & Prajayanti, 2023). Garam Epsom, atau magnesium sulfat, dikenal memiliki efek relaksasi pada otot dan anti-inflamasi yang dapat membantu mengurangi nyeri dan pembengkakan (Zuraidah, Aprilyadi, Elviani, & Ridawati, 2023).

Rendam kaki air hangat dengan garam Epsom bekerja dengan cara meningkatkan suhu lokal pada area yang direndam, sehingga meningkatkan sirkulasi darah dan mempercepat proses penyembuhan jaringan yang meradang (Harefa et al., 2021). Selain itu, magnesium yang terkandung dalam garam Epsom dapat diserap melalui kulit dan membantu mengurangi peradangan serta nyeri pada sendi yang terkena gout arthritis (Herman & A'naabawati, 2024). Penelitian Herman and A'naabawati (2024) menunjukkan bahwa terapi rendam kaki dengan air hangat dan garam Epsom dapat memberikan manfaat signifikan dalam mengurangi nyeri dan kekakuan pada pasien dengan arthritis. Didukung studi oleh Utami and Efkelin (2022) melaporkan adanya penurunan skala nyeri yang signifikan setelah pasien menjalani terapi ini selama beberapa minggu. Hal ini menunjukkan potensi besar dari intervensi sederhana ini dalam manajemen nyeri arthritis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas intervensi hidroterapi rendam kaki air hangat dengan garam Epsom dalam mengurangi nyeri pada lansia dengan gout arthritis.

METODE

Desain penelitian yang digunakan yaitu studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan. Studi kasus ini bertujuan untuk menganalisis intervensi keperawatan yang sudah dilakukan yaitu, hidroterapi (rendam kaki air hangat) garam epsom untuk menurunkan tingkat nyeri pada penderita gout arthritis. Pelaksanaan studi kasus dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Tanjung Agung dengan 6 kali pertemuan. Subyek pada penelitian ini merupakan dua orang pasien lansia dengan Gout Arthritis. Adapun kriteria Inklusi, yaitu klien yang di diagnosa medis Gout Arthritis; berusia 60 – 70 tahun; dan keluhan nyeri pada bagian kaki yang belum pernah di lakukan

hidroterapi (Rendam kaki di air hangat) garam epsom. Sedangkan, kriteria eksklusinya yaitu, klien yang mengalami gangguan jiwa; dan klien yang mengalami kelumpuhan.

Instrumen penelitian ini berupa dokumentasi standar asuhan keperawatan yang dilakukan dalam 2 klien dengan masalah yang sama yaitu Gout Arthritis dengan menggunakan beberapa tahap yaitu pengkajian, perumusan diagnosis keperawatan, penyusunan perencanaan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan dan checklist instrument rendam kaki di air hangat pada penderita Gout Arthritis, cara penerapan hidroterapi rendam kaki air hangat garam epsom, persiapan alat, prosedur penerapan rendam kaki di air hangat dan booklet tentang hidroterapi rendam kaki air hangat garam epsom untuk mengurangi nyeri pada lansia dengan gout arthritis.

Pada studi kasus ini, data ditelaah menggunakan analisis deskriptif dengan pendekatan proses keperawatan. Data yang dikumpulkan melalui pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi dianalisis dengan cara membandingkan kondisi klien sebelum dan sesudah intervensi hidroterapi. Seluruh catatan observasi, hasil wawancara, checklist nyeri, dan dokumentasi klinis direview secara sistematis untuk mengidentifikasi perubahan skala nyeri, respons fisiologis, serta perubahan perilaku klien selama enam sesi intervensi. Data kuantitatif seperti nilai skala nyeri dianalisis menggunakan perbandingan skor pra dan pasca intervensi, sedangkan data kualitatif ditafsirkan melalui narasi perkembangan kondisi klien. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel evaluasi dan uraian kasus untuk menggambarkan efektivitas intervensi secara menyeluruh.

HASIL

Pengkajian Keperawatan

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan pada klien 1 dan klien 2 dengan karakteristik lansia didapatkan bahwa kedua subjek tersebut memiliki keluhan yang sedikit berbeda, dimana pada klien 1 (Ny.ND) klien mengatakan nyeri di bagian pinggang hingga ke kaki sebelah kanan, nyerinya seperti tertusuk-tusuk, nyeri muncul saat pagi dan malam hari sehingga kesulitan tidur dan skala nyeri 5 (Nyeri Sedang), sedangkan data objektifnya yaitu klien tampak meringis, tampak memegang kaki sebelah kanan dan tampak gelisah. Sedangkan pada klien 2 (Ny.NW) klien mengatakan nyeri pada kedua kakinya, terasa kram dan kaku pada saat digerakan, nyerinya seperti tertusuk-tusuk, nyeri muncul saat pagi dan malam hari sehingga kesulitan tidur, suhu lingkungan yang dingin juga menimbulkan rasa nyeri pada kedua kaki dan skala nyeri 6 (Nyeri Sedang), sedangkan data objektifnya yaitu klien tampak meringis, tampak memegang kaki dan tampak gelisah.

Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan untuk kedua klien adalah nyeri akut yang diidentifikasi berhubungan dengan agen pencedera fisiologis. Pada kasus 1, seorang klien melaporkan mengalami nyeri di bagian pinggang hingga ke kaki sebelah kanan, yang digambarkan seperti tertusuk-tusuk. Nyeri ini muncul terutama pada pagi dan malam hari, sehingga menyebabkan kesulitan tidur. Skala nyeri yang dirasakan oleh klien adalah 5, yang digolongkan sebagai nyeri sedang. Dalam observasi, klien tampak meringis, memegang kaki sebelah kanan, dan menunjukkan gelisah. Pemeriksaan fisik menunjukkan kesadaran klien dalam keadaan compos mentis, dengan tekanan darah 130/80 mmHg, denyut nadi 112 kali per menit, frekuensi napas 24 kali per menit, dan suhu tubuh 37°C.

Pada kasus 2, klien lain melaporkan mengalami nyeri pada kedua kakinya, yang terasa kram dan kaku saat digerakkan, serta digambarkan seperti tertusuk-tusuk. Nyeri ini juga muncul pada pagi dan malam hari, sehingga mengakibatkan kesulitan tidur. Selain itu, klien menyatakan bahwa suhu lingkungan yang dingin turut memicu rasa nyeri pada kedua kakinya. Skala nyeri yang dirasakan adalah 6, yang juga digolongkan sebagai nyeri sedang. Dalam observasi, klien tampak meringis, memegang kakinya, dan menunjukkan gelisah. Pemeriksaan fisik menunjukkan kesadaran dalam

keadaan compos mentis, dengan tekanan darah 130/90 mmHg, denyut nadi 116 kali per menit, frekuensi napas 26 kali per menit, dan suhu tubuh 37,2°C.

Intervensi Keperawatan

Intervensi yang disusun pada kasus ini yaitu manajemen nyeri. Tujuan utama dari intervensi adalah menurunkan tingkat nyeri dengan beberapa kriteria hasil, termasuk penurunan keluhan nyeri, frekuensi meringis, sikap protektif terhadap bagian tubuh yang sakit, tingkat gelisah, dan kesulitan tidur. Untuk mengelola nyeri pada kedua klien, intervensi yang dilakukan meliputi manajemen nyeri dengan tindakan spesifik berupa hidroterapi, yaitu merendam kaki dalam air hangat yang dicampur dengan garam epsom, serta melakukan pemeriksaan kadar asam urat untuk menentukan kemungkinan penyebab nyeri dan memberikan penanganan yang lebih tepat. Dengan penerapan intervensi tersebut, diharapkan tingkat nyeri yang dialami oleh klien dapat menurun, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi ketidaknyamanan yang dirasakan.

Implementasi Keperawatan

Pada klien 1 dan klien 2 tahap implementasi dengan menerapkan hidroterapi rendam kaki air hangat) garam epsom, penerapan ini dilakukan sebanyak 6 kali dengan durasi 15-20 menit dengan suhu 37-40°C. Selain melakukan hidroterapi (rendam kaki air hangat) garam epsom peneliti juga memberikan edukasi strategi meredakan nyeri gout arthritis dengan tetap menggunakan terapi obat gout arthritis sesuai dengan anjuran dokter, memberikan edukasi tentang makanan yang tidak boleh dikonsumsi penderita gout arthritis seperti jeroan, daging olahan, bayam, kacang-kacangan dan kembang kol. Tujuan dari edukasi tersebut adalah untuk menambah tingkat pengetahuan kedua klien tentang pengobatan gout arthritis selain dengan terapi non farmakologis.

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi didapatkan skala nyeri setelah dilakukan hidroterapi (rendam kaki air hangat) garam epsom sebanyak 6 kali dari tanggal 25-30 Maret 2024 dengan frekuensi 1 kali dalam sehari selama 15-20 menit, terjadi penurunan skala nyeri pada klien 1 dan klien 2. Pada klien 1 skala nyeri sebelum dilakukan penerapan hidroterapi yaitu rendam kaki air hangat garam epsom skala nyeri 5 (Nyeri Sedang) dan setelah dilakukan penerapan didapatkan skala nyeri 1 yaitu (Nyeri ringan). Pada klien ke dua sebelum dilakukan penerapan hidroterapi yaitu rendam kaki air hangat garam epsom skala nyeri 6 (Nyeri sedang) dan setelah dilakukan penerapan di dapatkan skala nyeri 1 yaitu (Nyeri ringan). Maka dapat disimpulkan hidroterapi rendam kaki air hangat garam epsom efektif dilakukan untuk mengurangi nyeri pada pasien penderita gout arthritis.

Tabel 1.

Evaluasi Keperawatan pada Klien Kasus I

Kriteria Hasil	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Hari ke 4	Hari ke 5	Hari ke 6
Keluhan Nyeri	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Cukup menurun	Menurun
Meringis	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Cukup menurun	Menurun
Sikap Protektif	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Cukup menurun	Menurun
Gelisah	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Menurun	Menurun	Menurun
Kesulitan Tidur	Meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Cukup menurun	Menurun

Tabel 2.

Evaluasi Keperawatan pada Klien Kasus II

Kriteria Hasil	Hari ke 1	Hari ke 2	Hari ke 3	Hari ke 4	Hari ke 5	Hari ke 6
Keluhan Nyeri	Meningkat	Cukup meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Meringis	Meningkat	Cukup meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Sikap Protektif	Meningkat	Cukup meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun
Gelisah	Meningkat	Cukup meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Menurun	Menurun
Kesulitan Tidur	Meningkat	Cukup meningkat	Cukup meningkat	Sedang	Cukup menurun	Menurun

PEMBAHASAN

Studi kasus ini dilakukan pada klien 1 dan klien 2 selama 6 kali kunjungan menunjukkan bahwa penerapan hidroterapi (rendam kaki air hangat) garam epsom dapat mengurangi nyeri kaki pada penderita gout arthritis. Sejalan dengan studi Ezdha, Anggreini, and Rafni (2023) bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada skala nyeri saat sebelum dilakukan terapi dan setelah diberikan terapi rendam air hangat dengan dapat menurunkan skala nyeri pada pasien penderita gout arthritis. Didukung penelitian Hal ini sejalan dengan penelitian Dewi, Sovia, and Adha (2020) menunjukkan hasil penelitian terdapat perbedaan yang signifikan rerata skala nyeri terapi rendam air hangat tambah garam dengan terapi rendam air hangat tanpa garam pada lansia dengan Arthritis. Hidroterapi, khususnya dengan menggunakan rendam kaki air hangat yang dicampur garam Epsom, adalah salah satu intervensi yang efektif untuk mengurangi nyeri pada lansia dengan gout arthritis (Ridwan & Pebriani, 2023). Secara teoritis, hidroterapi melibatkan penggunaan air sebagai media terapi yang dapat memberikan efek menenangkan dan terapeutik (Supriawati et al., 2023). Air hangat membantu meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi kekakuan otot, dan memperbaiki mobilitas sendi (Fadlilah, Damayanti, Rahayu, & Sucipto, 2023). Dalam konteks gout arthritis, yang sering disebabkan oleh penumpukan kristal asam urat di sendi, hidroterapi dapat membantu dalam pengelolaan gejala dan peningkatan kualitas hidup (Al-Farizi & Septiany, 2024).

Secara fisiologis, rendam kaki dalam air hangat menyebabkan vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah (Arifuddin, Noorratri, & Harwanto, 2024). Vasodilatasi meningkatkan aliran darah ke area yang terendam, sehingga membantu dalam proses pengeluaran kristal asam urat dari sendi yang terkena (Ezdha et al., 2023). Peningkatan sirkulasi darah juga membawa lebih banyak oksigen dan nutrisi ke jaringan yang rusak, serta membantu mengeluarkan produk-produk sisa metabolisme yang bisa memperparah peradangan dan nyeri (Afnuhazi, 2018). Dengan demikian, peningkatan sirkulasi darah ini sangat bermanfaat dalam meredakan nyeri dan mempercepat proses penyembuhan (Aminah et al., 2022).

Garam Epsom, yang mengandung magnesium sulfat, juga memiliki efek terapeutik tersendiri (Herman & A'naabawati, 2024). Magnesium adalah mineral yang penting untuk fungsi otot dan saraf yang optimal, serta memiliki sifat anti-inflamasi (Ezdha et al., 2023). Ketika dilarutkan dalam air hangat, garam Epsom dapat diserap melalui kulit dan membantu mengurangi peradangan serta mengendurkan otot-otot yang tegang. Efek anti-inflamasi ini sangat penting untuk penderita gout arthritis karena peradangan adalah penyebab utama dari nyeri yang dirasakan (Ridwan & Pebriani, 2023).

Lebih lanjut, perendaman dalam air hangat dengan garam Epsom juga dapat membantu mengurangi stres dan meningkatkan relaksasi (Dewi et al., 2020). Stres dan ketegangan emosional dapat memperburuk persepsi nyeri dan memperparah gejala arthritis (Utami & Efkelin, 2022). Oleh karena itu, efek menenangkan dari hidroterapi juga membantu dalam pengelolaan nyeri kronis dengan mengurangi tingkat kecemasan dan meningkatkan kesejahteraan emosional. Relaksasi otot yang dihasilkan dari hidroterapi juga membantu mengurangi kekakuan dan meningkatkan fleksibilitas sendi, yang sering kali terbatas pada penderita arthritis (Dewi et al., 2020).

Dalam konteks lansia, yang sering mengalami penurunan fungsi fisik dan mobilitas, hidroterapi menawarkan metode yang lembut namun efektif untuk mengelola nyeri tanpa efek samping yang berat (Dewi et al., 2020). Ini penting karena lansia sering kali lebih sensitif terhadap obat-obatan dan mungkin memiliki kondisi medis lain yang membuat penggunaan obat anti-inflamasi nonsteroid (NSAID) atau analgesik lainnya kurang ideal (Majid & Susanti, 2018). Dengan demikian, hidroterapi dengan garam Epsom adalah alternatif yang aman dan alami untuk membantu mengurangi nyeri akibat gout arthritis pada lansia, meningkatkan kualitas hidup mereka melalui metode yang mudah diakses dan diterapkan (Herman & A'naabawati, 2024).

SIMPULAN

Studi kasus ini menyimpulkan bahwa setelah dilakukan pada klien 1 dan klien 2 selama 6 kali kunjungan dengan menerapkan hidroterapi (rendam kaki air hangat) garam epsom pada penderita gout arthritis pada lanjut usia selama 15-20 menit dapat untuk mengurangi nyeri kaki pada penderita gout arthritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, R., Tinungki, Y. L., & Tooy, G. C. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Salah Satu Anggota Keluarga Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Tahuna Barat. *Jurnal Ilmiah Sesebanua*, 5(1), 9-13. doi:10.54484/jis.v5i1.354
- Afnuhazi, R. (2018). Pengaruh senam rematik terhadap penurunan nyeri rematik pada lansia. *Menara Ilmu*, 12(1), 43-51.
- Akbar, M. A. (2019). *Buku Ajar Konsep-Konsep Dasar Dalam Keperawatan Komunitas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Al-Farizi, D. F., & Septiany, M. (2024). Pengaruh Hydrotherapy Kaki dengan Campuran Garam dan Rebusan Jahe Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Ny. K di Desa Sungai Rangas Hambuku. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 2508-2513. doi:10.55338/jpkmn.v5i2.3305
- 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), 1-7. doi:10.35790/jkp.v10i1.37704
- Arifuddin, M., Noorratri, E. D., & Harwanto, T. (2024). Penerapan senam ergonomik terhadap penurunan kadar asam urat pada lansia dengan gout arthritis di kelurahan joyotakan kecamatan serengan kota surakarta. *Indonesian Journal of Public Health*, 2(2), 265-276. doi:10.61214/ijoh.v2i2.342
- Cahyaningrum, P. F., & Prajayanti, E. D. (2023). Penerapan Rendam Kaki Air Hangat terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Wilayah Cantel Kulon Sragen. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan*, 1(4), 54-68. doi:10.59841/jumkes.v1i4.251
- Dewi, M., Sovia, S., & Adha, P. D. (2020). Efektifitas terapi rendam air hangat dengan garam terhadap skala nyeri arthritis pada lansia di panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), 862-870. doi:10.33087/jiubj.v20i3.1070
- Elviani, Y., Gani, A., & Fauziah, E. (2022). Pengaruh Senam Rematik Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Pada Lansia di Desa Perigi Kecamatan Pulau Pinang Kabupaten Lahat. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 2(2), 99-104.
- Ezdha, A. U. A., Anggreini, S. N., & Rafni, D. H. (2023). Implementasi Intervensi Rendam Kaki Air Hangat dan Garam Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Gout Arthritis. *Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses kajian Keperawatan)*, 2(1), 23-26. doi:10.55382/jurnalpustakakeperawatan.v2i1.423
- Fadlilah, S., Damayanti, S., Rahayu, W. A., & Sucipto, A. (2023). Warm Water Compresses and Warm Compresses of Saltwater as Interventions to Reduce Pain in Arthritis. *International Medical Journal*, 30(2), 23-30.

- Ferdi, R., Akbar, M. A., Charista, R., & Siahaan, J. (2023). Edukasi Penerapan Relaksasi Benson Terhadap Manajemen Stress Pada Pasien Lansia Dengan Hipertensi. *Lentera Perawat*, 4(1), 8-14. doi:10.52235/lp.v4i1.183
- Haksara, E., & Rahmanti, A. (2022). Penerapan terapi rendam kaki dengan air jahe hangat terhadap penurunan nyeri pada pasien arthritis gout di puskesmas mungkid kabupaten magelang. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*, 2(1), 11-21. doi:10.55606/jikki.v2i1.463
- Hardikasari, D. A. (2018). Gambaran Tingkat Pengetahuan Pasien Lansia Yang Arthritis Rematoid Dan Gout Dalam Mengatasi Nyeri Sendi (Studi Deskriptif Di Puskesmas Adan–Adan Kabupaten Kediri). *Jurnal AKP*, 8(2), 21-27.
- Harefa, I., Laowo, S. C., Sirait, D. M., Zamili, D., Almira, V., & Kaban, K. B. (2021). Pengaruh rendam kaki dengan air garam hangat terhadap peningkatan kualitas tidur pada lansia di Panti Jompo. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 295-302. doi:10.37287/jppp.v3i2.444
- Herman, A., & A'naabawati, M. (2024). Pengaruh Terapi Rendam Air Hangat Garam Terhadap Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Gout Arthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Balukang. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 20-24. doi:10.59435/gjik.v2i1.405
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Hasil utama Riskesdas 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Majid, Y. A., & Susanti, E. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Kalender terhadap Peningkatan Pengetahuan Lansia tentang Penatalaksanaan Rematik. *J Babul Ilmi Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 9(1), 88-98.
- Rahmawati, A., & Kusnul, Z. (2021). Potensi Kompres Hangat Jahe Merah Sebagai Terapi komplementer Terhadap Pengurangan Nyeri Arthritis Gout: Potential of Red Ginger Warm Compress as a Complementary Therapy for Gouty Arthritis Pain Reduction.

