

## PENERAPAN KOMPRES HANGAT REBUSAN JAHE MERAH PADA LANSIA RHEUMATOID ARTHRITIS DENGAN MASALAH KEPERAWATAN NYERI AKUT

Luh Ade Mastini<sup>1\*</sup>, I Dewa Ayu Rismayanti<sup>2</sup>, Ni Made Dwi Yunica Astriani<sup>3</sup>

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Buleleng, Singaraja, Indonesia<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : rismajegeg@gmail.com

### ABSTRAK

Rematik merupakan suatu penyakit inflamasi sistemik kronik dengan manifestasi utamanya poliartritis progresif pada membran sinovial, yang menyebabkan timbulnya nyeri hebat. Untuk mengurangi intensitas nyeri dapat diberikan terapi non farmakologis dengan kompres hangat rebusan jahe merah. Tujuan dari studi kasus ini untuk menjelaskan asuhan keperawatan gerontik dengan masalah utama nyeri akut pada klien rheumatoid arthritis dengan intervensi terapi kompres hangat rebusan jahe merah. Pada penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analisis menggunakan studi kasus dengan jumlah sampel 1 klien, instrument yang digunakan yaitu menggunakan format asuhan keperawatan gerontik sesuai ketentuan yang berlaku di institusi serta menggunakan lembar observasi *Numeric Rating Scale* untuk menilai intensitas nyeri dari klien. Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum diberikan terapi intensitas nyeri klien berada pada rentan skala 6 dan setelah pelaksanaan terapi kompres hangat dengan rebusan jahe merah selama 3 kali pertemuan, dimana setiap pertemuan klien diberikan intervensi kompres hangat 10 – 20 menit dengan 100g jahe merah direbus dengan 1 liter air menunjukkan bahwa intensitas nyeri klien berkurang menjadi skala 3 atau dalam kategori nyeri ringan. Terapi kompres hangat dengan rebusan jahe merah terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada klien dengan rheumatoid arthritis.

**Kata kunci** : kompres rebusan jahe merah, lansia, nyeri akut, rematik

### ABSTRACT

*Rheumatoid Arthritis is a chronic systemic inflammatory disease with the main manifestation of progressive polyarthritis in the synovial membrane, which causes severe pain. To reduce the intensity of pain, non-pharmacological therapy can be given with warm compresses of boiled red ginger. The purpose of this case study is to explain geriatric nursing care with the main problem of acute pain in rheumatoid arthritis clients with warm compress therapy intervention of red ginger decoction. This study used a descriptive analysis research design using a case study with a sample size of 1 patient, the instrument used was using the geriatric nursing care format according to the provisions in force in the institution and using the Numeric Rating Scale observation sheet to assess the intensity of the client's pain. The results of this study showed that before being given therapy, the client's pain intensity was at a range of 6 and after the implementation of warm compress therapy with red ginger decoction for 3 meetings, where each meeting the client was given a warm compress intervention for 10-20 minutes with 100g of red ginger boiled with 1 liter of water (1000cc) showed that the client's pain intensity decreased to a scale of 3 or in the mild pain category. Warm compress therapy with boiled red ginger has been proven effective in reducing pain intensity in clients with rheumatoid arthritis.*

**Keywords** : red ginger boiled compress, elderly, rheumatism, acute pain

### PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan suatu kondisi yang alamiah, pertambahan usia ini akan membuat terjadi perubahan pada tubuh diantaranya terjadi perubahan struktur (anatomis), fungsi organ (fisiologis), dan aktivitas vital (biologis). Rentetan perubahan ini berdampak pada cara kerja dan kapabilitas tubuh secara menyeluruh, dan proses ini berlangsung secara berkelanjutan mulai dari awal kehidupan hingga memasuki masa lanjut usia. Meningkatnya

angka harapan hidup lanjut usia, tentunya akan menimbulkan berbagai masalah kesehatan yang akan dialami para lansia, yang mana hal ini merupakan bentuk perwujudan dari proses penuaan. Salah satunya gangguan musculoskeletal, yang sering terjadi pada lansia yaitu rematik atau rheumatoid arthritis (Fatimah et al., 2024). Rheumatoid Arthritis atau sering disebut dengan rematik adalah penyakit inflamasi sistemik yang berlangsung lama, rematik utamanya ditandai dengan peradangan progresif pada banyak sendi (poliartritis), khususnya di membran sinovial. Hal ini berdampak terhadap kerusakan tulang sendi, kekakuan sendi (ankilosis), hingga perubahan bentuk sendi (deformitas) Suswitha & Arindari (2020).

Selain itu, arthritis reumatoid dapat memicu perubahan otot yang berujung pada penurunan kinerja otot. Meskipun demikian, penyakit ini kerap dipandang sebelah mata oleh masyarakat karena kesannya yang tidak fatal secara langsung, hal ini membuat kasus rheumatoid arthritis semakin meningkat setiap tahunnya (Fatimah et al., 2024). Berdasarkan data dari WHO (2019) dalam (Arisandy et al., 2023) menyatakan bahwa sekitar 20% penduduk di dunia terdiagnosis rheumatoid arthritis. Dengan prevalensi kasus rheumatoid arthritis tertinggi berada pada negara Amerika Serikat sebesar 1,25% dan prevalensi terendah berada pada negara Asia Tenggara sebesar 0,4% (Abd. Rahmat Muthalib et al., 2023). Kasus Rheumatoid Arthritis di Indonesia secara nasional menurut data Riskesdas 2018 dalam (Septiani et al., 2024) menyatakan bahwa prevalensi kasus rheumatoid arthritis sebesar 11,9%. Dengan kejadian kasus rheumatoid arthritis paling banyak ditemukan pada lansia, dimana kasusnya mencapai 54,8% pada lansia dengan usia  $\geq 75\%$ . Kemudian diusia 65 sampai 74 tahun prevalensi kasus rheumatoid arthritis mencapai 51,9%, pada usia rentangan 55 hingga 64 tahun sebanyak 45,0%, dan prevalensi kasus rheumatoid arthritis terendah berada pada kelompok 45 sampai 54 tahun sebanyak 37,2% (Septiani et al., 2024).

Dinas Kesehatan Provinsi Bali (Dinkes Bali, 2021) menyatakan bahwa prevalensi kasus rheumatoid arthritis termasuk kedalam sepuluh besar penyakit pada pasien puskesmas sebesar 142,1750 (32,5%) kasus. Berdasarkan data dari dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng (Dinkes Buleleng, 2021) diantara sepuluh besar penyakit yang ada di kabupaten Buleleng, penyakit rheumatoid arthritis menduduki posisi ketiga pada tahun 2021, dimana jumlah kasus pada perempuan yaitu 6,101 (53,8%) kasus dan pada laki – laki sebanyak 5,237 (46,1%) kasus. Jumlah kasus yang terdaftar berdasarkan jumlah kunjungan dipuskesmas Kabupaten Buleleng. Berdasarkan data hasil observasi pada bulan Januari 2025 yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati di Desa Kaliasem, didapatkan jumlah total lansia yang tinggal disana sebanyak 58 orang, sebanyak 25 orang lansia menderita penyakit rheumatoid arthritis (PSTW, 2025).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Arfinda et al., (2022), menyatakan ada beberapa faktor – faktor resiko yang mempengaruhi terjadinya rheumatoid arthritis antara lain usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan atau pengetahuan, gaya hidup dan tingkat obesitas. Masalah utama yang paling sering ditimbulkan dari penyakit rheumatoid arthritis antara lain nyeri sendi (Fatimah et al., 2024). Nyeri sendi pada rheumatoid arthritis disebabkan oleh peradangan dan kekakuan pada sendi, yang menimbulkan pembengkakan, kemerahan, dan rasa panas. Kondisi ini berbeda dengan nyeri sendi biasa karena adanya peradangan kronis (Arisandy et al., 2023). Tolak ukur nyeri dapat menggunakan skala penilaian numeric atau numeric rating scale (Yuniati et al., 2023). Pengobatan terhadap rheumatoid arthritis dapat dilakukan dengan melakukan dua pendekatan, diantaranya melalui terapi farmakologis, yaitu dengan mengkonsumsi obat pereda nyeri secara patuh dan terapi non-farmakologis yang salah satunya memanfaatkan kompres hangat dari rebusan jahe merah sebagai terapi komplementer (Arisandy et al., 2023).

Menurut Dewi et al., (2021) dalam penelitiannya, menyatakan bahwa kompres hangat merupakan metode alternatif yang dapat dilakukan untuk meredakan nyeri dengan mengalirkan energi panas ke area yang sakit melalui proses konduksi, efek terapeutik dari rasa panas dan

hangat akan menyebabkan pelebaran pada pembuluh darah, meningkatkan relaksasi otot, menurunkan kekakuan pada sendi dan memberikan rasa hangat dan nyaman. Terapi kombinasi antara kompres hangat dengan rebusan jahe merah adalah metode yang dapat dipilih untuk meredakan nyeri bagi penderita rheumatoid arthritis (Dewi et al., 2021).

Jahe merah atau sering dikenal *Zingiber officinale* var. *rubrum* dalam farmakologi adalah sejenis tanaman rimpang yang dimanfaatkan sebagai rempah dan memiliki khasiat obat. Kandungan senyawa aktifnya, seperti gingerol, shogaol, gingeron, dan minyak atsiri, memberikan efek farmakologis yang signifikan. Senyawa-senyawa ini berperan sebagai anti-inflamasi dengan menekan respons peradangan, sebagai antioksidan yang melindungi sel dari kerusakan, dan sebagai analgesik yang mengurangi rasa nyeri. Lebih spesifik, sifat hangat dan pedas jahe merah dapat melancarkan peredaran darah (vasodilatasi) dan meningkatkan pasokan oksigen ke jaringan yang meradang. Peningkatan sirkulasi ini membantu mengurangi peradangan, meredakan kekakuan pada sendi dan mengatasi ketegangan otot (spasme), yang secara keseluruhan berkontribusi pada penurunan nyeri yang dialami oleh penderita rheumatoid arthritis (Arisandy et al., 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan Mujahidin (2023), terhadap 30 responden penderita rheumatoid arthritis, didapatkan hasil analisis data menggunakan uji wilcoxon dengan  $p$  – value memiliki nilai 0,004 ( $<0,05$ ). Seperti penelitian yang telah dilakukan di wilayah Kecamatan Jejawi, didapatkan bahwa dengan pemberian kompres hangat yang direbus dengan jahe merah terbukti efektif dalam mengurangi tingkat nyeri sendi pada penderita rheumatoid arthritis (Mujahidin (2023). Penelitian yang dilakukan oleh Nora Hayani et al (2024), yang membandingkan efektivitas kompres jahe merah dengan kompres air hangat biasa terhadap 82 sampel pasien rheumatoid arthritis dengan menggunakan uji Wilcoxon. Hasilnya menunjukkan bahwa kelompok yang diberikan kompres jahe merah mengalami penurunan intensitas nyeri yang lebih signifikan (rerata 0,83) dibandingkan dengan kelompok yang hanya menggunakan kompres air hangat (rerata 1,59), dengan selisih rerata sebesar 0,76 dan nilai signifikansi statistik  $p = 0,003$  ( $<0,05$ ). Ini mengindikasikan bahwa kompres jahe merah lebih unggul dalam meredakan nyeri sendi pada populasi penelitian tersebut (Nora Hayani et al., 2024).

Sejalan dengan kajian kasus dari (Arisandy et al., 2023), dengan menggunakan 2 responden lansia yang menderita penyakit rheumatoid arthritis, penelitian tersebut dilakukan selama 5 hari melalui pemberian rebusan jahe merah sebanyak 100g direbus dengan air hangat pada suhu sekitar 40 hingga 50 °C. Sebelum diberikan intervensi skala nyeri yang dikeluhkan pada kedua lansia tersebut berkisar antara angka 6 dan 5 dan setelah diberikan intervensi kompres hangat dengan rebusan jahe merah selama 15 menit, skala nyeri berada pada rentan 1 dan 2 atau nyeri ringan. Dari kasus tersebut, terbukti bahwa intervensi pemberian kompres hangat dengan jahe merah membantu menurunkan intensitas nyeri pada klien dengan rheumatoid arthritis (Arisandy et al., 2023).

Berdasarkan uraian yang tertera diatas, peneliti bertujuan untuk menjelaskan analisis asuhan keperawatan pada lansia rheumatoid arthritis dengan masalah keperawatan nyeri akut dengan inovasi intervensi kompres hangat rebusan jahe merah di Ruang Arjuna Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati, Desa Kaliasem.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode dengan desain penelitian deskriptif analisis menggunakan studi kasus dengan jumlah sampel 1 klien penderita rheumatoid arthritis yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati, Desa Kaliasem. Penelitian ini dilakukan selama 3 hari berturut – turut dengan durasi pemberian kompres 15 – 20 menit. Instrument yang digunakan yaitu lembar SOP dan lembar observasi *Numeric Rating Scale (NRS)*.

## HASIL

Didapatkan hasil setelah diberikan terapi kompres hangat rebusan jahe merah pada Ny. M selama 3 x 24 jam, dengan durasi kompres 15 – 20 menit. Sebagai berikut:

### Pemberian Pertama

Pada hari pertama pemberian implementasi kompres hangat dengan rebusan jahe merah selama 15 – 20 menit Ny. M masih mengeluh nyeri pada kedua lutut dan persendianya. Ny. M terlihat tampak gelisah dan tampak tidak nyaman karna terjadi kekakuan serta bengkak pada sendinya, Ny. M juga mengeluh kesulitan tidur dan nyeri yang di rasakan hilang timbul seperti ditekan benda berat dengan skala nyeri 6 dari (0-10). Ny. M mengatakan setelah diberikan terapi ia masih merasakan nyeri pada lututnya, kekakuan pada sendinya belum membaik.

### Pemberian Kedua

Pada hari kedua pemberian terapi kompres hangat dengan rebusan jahe merah. Ny. M mengatakan nyerinya sudah ada perubahan dan berkurang setelah diberikan terapi kompres hangat, Ny. M juga mengatakan tampak lebih rileks dan nyaman setelah diberikan terapi kompres hangat dan kesulitan tidur di malam hari mulai membaik. Kekakuan pada lututnya sudah sedikit berkurang. Akan tetapi lutut Ny. M masih tampak bengkak.

### Pemberian Ketiga

Setelah implementasi ketiga pemberian kompres hangat dengan jahe merah Ny. M mengatakan nyeri pada kedua lututnya sudah membaik, Ny. M juga mengatakan skala nyeri yang dikeluhkan berada pada rentan nyeri ringan atau skala 3 dari (0-10). Kekakuan pada lutut Ny. M sudah berkurang, kesulitan tidur sudah menurun, Ny. M tampak nyaman dan lebih rileks. Ny. M juga sudah bisa melakukan aktivitas secara bertahap, bengkak pada kedua lutut Ny. M sudah membaik.

## PEMBAHASAN

Pada klien dengan rheumatoid arthritis sering dijumpai adanya nyeri sendi, terjadi pembengkakan pada sendi, tampak kemerahan dan sendi terasa kaku. Hal ini mengindikasikan terjadinya suatu inflamasi sistemik kronik pada membrane sinovial. Dengan manifestasi utamanya yaitu poliartritis progresif yang akan menimbulkan, nyeri hebat pada persendian, kerusakan sendi dan penurunan fungsi otot. Berdasarkan pengkajian keperawatan yang telah dilakukan pada Ny. M menunjukkan adanya permasalahan yang dapat diidentifikasi pada keluhan utama, terdapat nyeri hebat pada persendian serta terjadi pembengkakan pada kedua sendi dilututnya. Sehingga berdasarkan hal tersebut masalah keperawatan utama pada Ny. M adalah Nyeri Akut. Dengan diagnose Nyeri Akut berhubungan dengan Agen Pencedera Fisiologis dibuktikan dengan Ny. M mengatakan nyeri pada kedua lutut dan persendiannya, Ny. M terlihat tampak gelisah dan tampak tidak nyaman karna terjadi kekakuan serta bengkak pada sendinya, Ny. M juga mengeluh kesulitan tidur dan nyeri yang di rasakan hilang timbul seperti ditekan benda berat dengan skala nyeri klien 6 dari (0-10). Nyeri akibat rheumatoid arthritis, jika diabaikan dapat mengganggu aktivitas fisik sehari-hari, membatasi mobilitas, dan bahkan berpotensi menyebabkan kelumpuhan (Fatimah et al., 2024)

Berdasarkan kasus pengkajian dari peneliti diagnosa keperawatan utama yang muncul pada klien Ny. M adalah Nyeri Akut, maka dilakukan implementasi keperawatan atau tindakan keperawatan yang bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri dengan kriteria hasil yaitu tingkat nyeri menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun serta tekanan darah dan frekuensi nadi membaik. Intervensi yang dapat diberikan kepada klien untuk menurunkan

intensitas nyeri dapat dilakukan secara non-farmakologi. Terapi farmakologis berkaitan dengan kepatuhan dalam mengonsumsi obat pereda nyeri, hanya saja penggunaan obat dalam jangka waktu yang panjang akan menimbulkan efek samping yang berbahaya bagi Kesehatan (Badjeber et al., 2023). Maka dari itu dibutuhkan juga terapi alternatif atau terapi non farmakologis menggunakan terapi komplementer dengan kompres hangat rebusan jahe merah yang dimana dilakukan selama 3 kali dalam pertemuan dengan kompres hangat selama 10 – 20 menit menggunakan 100g jahe merah direbus dengan 1 liter air. (Arisandy et al., 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh, klien mengalami rheumatoid arthritis dengan masalah keperawatan nyeri akut. Penerapan yang dilakukan untuk menurunkan intensitas nyeri pada klien yaitu menerapkan terapi kompres hangat dengan rebusan jahe merah. Dari hasil yang diperoleh setelah dilakukan implemetasi selama 3 x 24jam memberikan hasil intensitas nyeri pada klien menurun menjadi nyeri ringan dengan skala 3 dari (0-10) dan kondisi klien membaik. Kompres hangat dari rebusan jahe merah adalah metode alami untuk meredakan nyeri pada penderita rheumatoid arthritis. Efektivitas dari kompres rebusan jahe merah dapat melancarkan peredaran darah (vasodilatasi) dan meningkatkan aliran darah, yang menghasilkan efek pereda nyeri (analgesik) dan relaksasi otot, sehingga membantu mengurangi peradangan (Mujahidin, 2023). Kompres rebusan jahe merah dapat menjadi pilihan terapi pendukung untuk meredakan nyeri pada penderita rheumatoid arthritis. Jahe memiliki kandungan alami seperti *zingeron*, *shogaol*, dan *gingerol*, zat-zat tersebut yang membuat jahe bersifat anti-inflamasi dan antioksidan kuat, sehingga mampu memengaruhi proses tubuh dalam meredakan peradangan sendi. Selain itu, sensasi pedas, hangat, dan aroma jahe, ketika dikombinasikan dengan air hangat, dapat melebarkan pembuluh darah, menghasilkan efek pereda nyeri, relaksasi otot, meningkatkan kelenturan sendi, dan akhirnya mengurangi persepsi nyeri akibat peradangan (Arisandy et al., 2023).

Dari hasil penelitian yang diperoleh (Mujahidin, 2023) Pada 30 responden penderita rheumatoid arthritis. Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan dengan pemberian kompres hangat dengan jahe merah sebanyak 30g yang dilarutkan dalam 500ml air hangat dan dikompreskan ≤ selama 30 menit. Sebelum diberikan intervensi rata – rata intensitas nyeri pada klien berkisar antara nyeri 6 dan setelah diberikan intervensi rata – rata nyeri klien berada pada rentan nyeri 3. Di dapatkan hasil dari analisis data menggunakan Uji Wilcoxon dengan nilai  $p - value = 0,004 (<0,05)$ . Sehingga dapat diartikan bahwa terdapat efektifitas yang signifikan dari pemberian kompres jahe merah terhadap penurunan intensitas nyeri sendi pada penderita rheumatoid arthritis di wilayah Kecamatan Jejawi. Hal ini juga sesuai dengan temuan yang dilakukan oleh (Arisandy et al., 2023) pemberian rebusan jahe merah sebanyak 100g direbus dengan air hangat pada suhu 40 – 50 °C dan dikompreskan selama 10 – 30 menit selama 5 hari. Sebelum diberikan intervensi skala nyeri yang dikeluhkan pada kedua lansia tersebut berkisar antara angka 6 dan 5 dan setelah diberikan intervensi skala nyeri berada pada rentan 1 dan 2 atau. Dari hasil study kasus tersebut, terbukti bahwa intervensi pemberian kompres hangat dengan jahe merah terbukti membantu menurunkan intensitas nyeri pada klien dengan rheumatoid arthritis.

(Nora Hayani et al., 2024) melakukan perbandingan antara kompres hangat rebusan jahe merah dan kompres hangat tanpa rebusan jahe merah pada penderita rheumatoid arthritis. Temuan tersebut menggunakan 82 sampel menggunakan uji Wilcoxon. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tindakan pemberian kompres hangat yang dipadupadankan dengan ekstrak jahe merah secara signifikan lebih efektif dalam meredakan intensitas nyeri pada pasien yang didiagnosis dengan rheumatoid arthritis dibandingkan dengan pemberian kompres air hangat biasa. Kelompok pasien yang menerima kompres jahe merah menunjukkan rerata penurunan intensitas nyeri yang lebih rendah secara substansial (0,83) dibandingkan dengan kelompok yang menerima kompres air hangat (1,59), dengan selisih rerata sebesar 0,76.



Signifikansi perbedaan ini didukung oleh nilai  $p$  yang sangat rendah, yaitu 0,003, yang berada di bawah batas signifikansi konvensional  $\alpha = 0,05$ .

Tinjauan terhadap berbagai studi penelitian yang telah dipublikasikan mengindikasikan bahwa pemanfaatan kompres jahe merah sebagai salah satu terapi untuk mengatasi nyeri pada penderita rheumatoid arthritis telah banyak merujuk pada dampak yang signifikan. Temuan dari kajian-kajian riset tersebut secara konsisten menunjukkan pengaruh yang signifikan dalam menurunkan tingkat intensitas nyeri yang dirasakan oleh pengidap penderita rheumatoid. Efikasi jahe merah dalam meredakan nyeri diyakini bersumber dari kandungan senyawa-senyawa aktif di dalamnya, yang memiliki sifat analgesik (peredai nyeri) dan anti-inflamasi (anti-peradangan). Keberadaan senyawa-senyawa ini berpotensi memberikan kontribusi positif dalam memodulasi jalur nyeri dan mengurangi proses inflamasi, khususnya pada area persendian yang terdampak oleh rheumatoid arthritis (Mujahidin, 2023).

## KESIMPULAN

Dari analisis penerapan kompres hangat dengan rebusan jahe merah untuk mengurangi intensitas nyeri pada klien dengan rheumatoid arthritis dengan masalah keperawatan nyeri akut. Intervensi diberikan selama 3 kali pertemuan dari tanggal 13 – 15 Januari 2025. Dengan hasil intensitas nyeri klien menurun yang sebelumnya berada pada skala 6 dari (0-10) setelah implementasi berada pada rentan skala 3 (0-10) atau nyeri sedang. Kompres hangat dengan jahe merah mampu menurunkan intensitas nyeri pada penderita arthritis, kombinasi air hangat dengan jahe merah merupakan perpaduan sempurna untuk menurunkan nyeri, sehingga diharapkan bagi tenaga Kesehatan dapat menerapkan terapi alternatif atau terapi komplementer ini sebagai terapi kombinasi dalam menurunkan nyeri pada klien dengan rheumatoid arthritis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Pembimbing peneliti, karna telah membantu peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini dan tidak lupa peneliti berterimakasih kepada Institusi peneliti karna telah mendukung proses pembuatan penelitian ini. Serta peneliti berterimakasih kepada Orang tua peneliti atas doa dan dukungannya yang tiada hentinya kepada peneliti.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rahmat Muthalib, Sabirin B. Syuku, Abdul Wahab Pakaya, & Dewi Modjo. (2023). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Jahe Dalam Penurunan Nyeri Pada Penderita Rematik Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga. *Detector: Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(2), 12–21. <https://doi.org/10.55606/detector.v1i2.1356>
- Arfinda, A., Tharida, M., & Masthura, S. (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.
- Arisandy, W., Suherwin, & Nopianti. (2023). Penerapan Kompres Hangat dengan Jahe Merah pada Rheumatoid Arthritis terhadap Nyeri Kronis. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 8(1), 230–239.
- Badjeber, F., Tahir, S., & keperawatan Justitia Palu, A. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik pada Pasien Rheumatoid Arthritis dengan Masalah Nyeri dengan Intervensi Senam Rematik di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu Gerontic Nursing Care of Rheumatoid Arthritis with Pain Problems With Rheumatic Gymnastics Inter. *Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)*, 6(12), 1699–1707. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i12.4323>
- Dewi, K., Ludiana, & Hasanah, U. (2021). Penerapan Kompres Hangat Terhadap Intensitas

- Nyeri Pada Pasien Arthritis Reumatoid. *Cendikia Muda*, 1(3), 299–305.
- Dinkes Bali. (2021). Profil Kesehatan Provinsi Bali (2021). *June*, 6-22, 274.
- Dinkes Buleleng. (2021). Profil Kesehatan Buleleng (2021). *Juni*, 12-22, 258.
- Fatimah, S., Wachdin Rosyadia, F., & Fitriani Sholicha, I. (2024). Asuhan Keperawatan Lansia Pada Pasien Rheumatoid Arthritis Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Kronis Menggunakan Terapi Kompres Hangat Jahe Merah. *Health Sciences Journal*, 4(1), 112–123. <http://studentjournal.umpo.ac.id/index.php/HSJ%0AHUBUNGAN>
- Mujahidin. (2023). Efektivitas Kompres Jahe Merah Terhadap Nyeri Sendi Penderita Reumatoid Arthritis. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 13(26), 77–85. <https://doi.org/10.52047/jkp.v13i26.253>
- Nora Hayani, fenti Hasnani, Zulkarnaini, & Azwarni. (2024). Efektivitas kompres hangat jahe merah dan kompres air hangat terhadap penurunan intensitas nyeri pada penderita rheumatoid arthritis. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 5(2), 284–392.
- Septiani, F., Susanti, I. H., Yuanita, S., Nabila, N., Thurfah, P. A., Adelia, P. S., Gumanti, R., Pratami, R. W., Saputri, S., & Yuda, S. T. B. (2024). Pendidikan Kesehatan tentang Rheumatoid Arthritis dan Senam Rematik Pada Lansia di Posyandu Lansia Mugi Sehat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(3), 1401–1407. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i3.14032>
- Suswitha, D., & Arindari, D. R. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Nyeri Rheumatoid Arthritis Pada Lansia Di Panti Sosial. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(2), 120–130. <https://doi.org/10.36729/jam.v5i2.391>
- Yuniati, F., Latifah, A. N., Shobur, S., & Agustin, I. (2023). Studi Kasus Penerapan Senam Rematik terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Penderita Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 13(3), 721–726. <https://doi.org/10.32583/pskm.v13i3.936>