

**PENGARUH KOMPRES KAYU MANIS (*CINNAMOMUM BURMANNII*)
TERHADAP NYERI GOUT ARTHRITIS PADA LANSIA DI DESA
SADAR SRIWIJAYA BANDAR SRIBAWAWONO
LAMPUNG TIMUR TAHUN 2024.**

Md Suhel Ranow¹, Herlina², Aulia Rahman³
^{1,2,3}Program Studi Keperawatan, Universitas Mitra Indonesia
Mdsuhelranow@gmail.com

ABSTRAK

Bertambahnya usia menyebabkan penurunan fungsi fisiologis, sehingga lansia rentan terkena penyakit tidak menular, termasuk gout arthritis. Gout arthritis ditandai dengan nyeri berulang. Survei Kesehatan Indonesia (2023) menunjukkan prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 7,30%, dengan prevalensi tertinggi di Aceh (12,26%), Papua (11,43%), dan Kalimantan Timur (11,1%). Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode quasi eksperimen menggunakan pendekatan one group pretest-posttest. Populasi penelitian adalah 119 lansia penderita nyeri gout arthritis, dengan sampel 30 responden yang diambil menggunakan kuota sampling. Instrumen yang digunakan adalah skala nyeri Numeric Rating Scale, SOP kompres hangat kayu manis, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan nilai $p < 0,05$ dengan uji Wilcoxon, dan terdapat penurunan rata-rata skala nyeri dari 4,47 menjadi 2,17 setelah pemberian kompres hangat kayu manis, yang menunjukkan adanya pengaruh kompres ini terhadap penurunan nyeri gout arthritis pada lansia di Desa Sadar Sriwijaya. Kompres hangat kayu manis dapat dijadikan terapi non-farmakologis untuk mengurangi nyeri gout arthritis dan dapat diaplikasikan secara mandiri di rumah.

Kata kunci : Kompres hangat kayu manis, Nyeri Gout arthritis, Lansia

ABSTRACT

Aging leads to a decline in physiological function, making the elderly susceptible to non-communicable diseases, including gout arthritis. Gout arthritis is characterized by recurrent pain. The Indonesian Health Survey (2023) reported a prevalence of joint disease in Indonesia of 7.30%, with the highest prevalence in Aceh (12.26%), Papua (11.43%), and East Kalimantan (11.1%). This study is a quantitative study using a quasi-experimental method with a one-group pretest-posttest approach. The study population consisted of 119 elderly individuals with gout arthritis pain, with a sample of 30 respondents selected using quota sampling. The instruments used were the Numeric Rating Scale for pain, SOP for cinnamon warm compress, and observation sheets. The results showed a p -value < 0.05 with the Wilcoxon test, indicating a reduction in the average pain scale from 4.47 to 2.17 after the cinnamon warm compress treatment, demonstrating its effect on reducing gout arthritis pain in elderly individuals in Sadar Sriwijaya Village. The cinnamon warm compress can be used as a non-pharmacological therapy to reduce gout arthritis pain and can be applied independently at home.

Keywords : warm compress *Cinnamomun Burmanii*, Gout Arthritis Pain, elderly

1. PENDAHULUAN

Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami penurunan fungsi fisiologis, yang mengakibatkan mereka lebih rentan terhadap penyakit tidak menular. Lansia kehilangan

kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri, mengganti diri, serta mempertahankan fungsi normal. Hal ini mengakibatkan ketidakmampuan tubuh untuk

melawan infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi (Amalia et al., 2021)

Penyakit asam urat, atau gout arthritis, adalah kondisi peradangan sendi yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah. Diperkirakan, penyakit ini mempengaruhi sekitar 335 juta orang di seluruh dunia, dan jumlah penderita diprediksi akan meningkat hingga 25% pada tahun 2025. Menurut data WHO, prevalensi gout berkisar antara 5-10% pada usia 5 hingga 20 tahun, dan mencapai 20% pada individu yang berusia lebih dari 55 tahun (Budiarti, 2020).

Populasi lansia di Indonesia mengalami peningkatan pesat, dari 4,48% pada tahun 1971 menjadi 11,34% pada tahun 2020. Lonjakan jumlah lansia ini disebabkan oleh peningkatan usia harapan hidup dan penurunan angka fertilitas. Fenomena ini meningkatkan prevalensi penyakit degeneratif, termasuk gout arthritis, yang umum terjadi pada lansia (Ardhiatma et al., 2017).

Gout arthritis disebabkan oleh penumpukan kristal monosodium urat di sendi, yang menimbulkan nyeri berulang-ulang. Kadar asam urat yang melebihi batas normal, yaitu 3,5-7 mg/dl pada pria dan 2,6-6 mg/dl pada wanita, dapat memicu endapan kristal dan menyebabkan peradangan sendi (Sandjaya, 2018). Prevalensi gout arthritis bervariasi di seluruh dunia, dipengaruhi oleh faktor lingkungan, diet, dan genetika (Widyanto, 2017).

Gejala utama gout arthritis adalah nyeri sendi yang tiba-tiba dan parah, sering kali terjadi saat bangun tidur. Pembengkakan biasanya menyerang kaki, ibu jari kaki, lutut, tangan, serta jaringan lunak lainnya. Nyeri ini dapat mengganggu aktivitas harian dan mempengaruhi kualitas hidup penderitanya (Winarsih, 2019)

Pengobatan gout arthritis dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis maupun non-farmakologis. Salah satu terapi non-farmakologis yang efektif adalah kompres hangat. Terapi ini berfungsi untuk melebarkan pembuluh darah, meningkatkan sirkulasi darah, dan mengurangi rasa nyeri. Kayu manis, dengan kandungan senyawa seperti minyak atsiri dan eugenol, diketahui memiliki efek antiinflamasi dan analgesik, sehingga dapat membantu meredakan nyeri pada penderita gout arthritis (Margowati, 2017)

Melihat tingginya prevalensi dan dampak

nyeri yang dirasakan, penelitian mengenai efektivitas kompres kayu manis terhadap nyeri gout arthritis menjadi sangat relevan, khususnya dalam membantu lansia meningkatkan kualitas hidup mereka.

Mengacu pada data prevalensi dari Dinas Kesehatan Provinsi Lampung (RISKESDAS, 2018), kasus penyakit sendi di Provinsi Lampung mencapai 7,61% dari total penduduk, dengan 22.345 jiwa menderita asam urat. Terdapat tiga daerah dengan prevalensi tinggi, yaitu Pesisir Barat sebesar 20,27%, Lampung Barat sebesar 12,24%, dan Way Kanan sebesar 11,90%. Lampung Timur menduduki peringkat keenam dengan prevalensi 8,13% dan jumlah penduduk 2.822 jiwa. RISKESDAS (2018) juga mencatat bahwa penyakit sendi lebih umum terjadi pada usia di atas 55 tahun, mencapai 54,96% dari total populasi tersebut, dengan jumlah penduduk sebanyak 4.108 jiwa.

Provinsi Lampung memiliki prevalensi penyakit sendi yang cukup tinggi, mencapai 11,5% pada penduduk berusia 15 tahun ke atas. Di Lampung Timur, prevalensi ini tercatat 8,13% dengan total penduduk 2.822 jiwa. Salah satu masalah kesehatan yang umum adalah gout arthritis, yang ditandai dengan nyeri pada sendi, terutama di pergelangan tangan, kaki, lutut, panggul, dan bahu. Penanganan gout arthritis berfokus pada pengendalian nyeri. Terapi kompres hangat kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) muncul sebagai alternatif non-farmakologi yang menjanjikan untuk meredakan nyeri. Data dari April dan Mei 2024 menunjukkan 119 lansia menderita gout arthritis. Dari wawancara terhadap 10 responden, diperoleh hasil bahwa 4 orang mengalami nyeri pada skala 3 (nyeri ringan), 5 orang pada skala 5 (nyeri sedang), dan 1 orang pada skala 9 (nyeri berat).

Mengacu pada pemaparan di atas, penelitian ini merumuskan permasalahan sebagai berikut: “Apakah terapi kompres hangat kayu manis berpengaruh terhadap nyeri gout arthritis pada lansia di Desa Sadar Sriwijaya, Bandar Sribawono, Lampung Timur tahun 2024?” Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompres hangat kayu manis terhadap nyeri gout arthritis pada lansia di desa tersebut.

Tujuan khususnya meliputi identifikasi frekuensi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan lansia penderita gout arthritis; evaluasi tingkat nyeri sebelum dan sesudah terapi; serta analisis pengaruh terapi tersebut terhadap nyeri gout arthritis. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam pengelolaan nyeri pada lansia dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif dengan desain quasi eksperimen bertipe "one group pretest-posttest." Penelitian berlangsung dari tanggal 25 Juli hingga 10 Agustus 2024 di Desa Sadar Sriwijaya, Bandar Sribawono, Lampung Timur. Populasi penelitian mencakup 119 lansia yang mengalami nyeri gout arthritis. Dari populasi tersebut, 30 orang dipilih sebagai sampel menggunakan teknik kuota sampling, dengan kriteria inklusi yang mencakup responden berusia lebih dari 60 tahun, bersedia menjadi responden, dan tidak mengonsumsi obat analgesik. Intervensi yang diberikan adalah kompres hangat kayu manis (*Cinnamomum burmani*) yang diyakini memiliki sifat anti-inflamasi untuk mengurangi rasa nyeri.

Pengukuran skala nyeri dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan instrumen Numeric Rating Scale (NRS), yang memberikan gambaran mengenai intensitas nyeri yang dirasakan oleh responden. Setelah data dikumpulkan, analisis dilakukan untuk mengevaluasi pengaruh kompres hangat kayu manis terhadap skala nyeri gout arthritis. Uji normalitas menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal, sehingga digunakan uji non-parametrik Wilcoxon sign rank test untuk analisis bivariat. Hasil analisis ini bertujuan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh signifikan dari perlakuan terhadap penurunan nyeri pada responden. Apabila nilai signifikansi (p-value) kurang dari 0,05, maka hipotesis alternatif diterima, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara kompres hangat kayu manis dan nyeri gout arthritis. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pemahaman dan pengelolaan nyeri pada lansia.

3 HASIL

Dalam penelitian ini, karakteristik responden diungkapkan dalam Tabel 1. Sebagian besar responden, yaitu 21 orang (70%), berada dalam rentang umur 60-70 tahun, sedangkan 6 orang (20%) berusia 71-80 tahun dan 3 orang (10%) berusia di atas 80 tahun. Dari segi jenis kelamin, 17 responden (56,7%) adalah laki-laki, dan 13 responden (43,3%) adalah perempuan. Pendidikan responden bervariasi, di mana 8 responden (26,7%) memiliki pendidikan SD, 10 responden (33,3%) SMP, 10 responden (33,3%) SMA, dan 2 responden (6,7%) memiliki pendidikan perguruan tinggi.

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
Umur		
60-70 tahun	21	70,0
71-80 tahun	6	20,0
>80 tahun	3	10,0
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	56,7
Perempuan	13	43,3
Pendidikan		
SD	8	26,7
SMP	10	33,3
SMA	10	33,3
PERGURUAN TINGGI	2	6,7
JUMLAH		100

Analisis univariat dilakukan untuk menilai tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian terapi kompres hangat kayu manis. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum terapi adalah 4,47 dengan standar deviasi 1,106, dengan skor nyeri minimal 2 dan maksimal 6. Setelah diberikan terapi kompres hangat kayu manis, hasil dari Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri menurun menjadi 2,17 dengan standar deviasi 1,206, dengan skor nyeri minimal 0 dan maksimal 4.

Tabel 2 Skala Nyeri Sebelum Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis

Tingkat Nyeri	N	Mean	Standar Deviasi	Min-Max
Sebelum diberikan kompres	30	4,47	1,106	2-6

hangat
kayu
manis

Tabel 3 Skala Nyeri Sesudah Diberikan Terapi Kompres Hangat Kayu Manis

Tingkat Nyeri	n	Mean	Standar Deviasi	Min-Max
Sesudah diberikan kompres hangat kayu manis	30	2,17	1,206	0-4

Selanjutnya, dilakukan uji normalitas yang ditampilkan pada Tabel 4. Hasil uji menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk data pretest dan posttest masing-masing adalah 0,014 dan 0,009, yang berarti bahwa data tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis data dilanjutkan dengan uji Wilcoxon.

Tabel 4 Uji Normalitas

Tingkat Nyeri	Statistic	Df	Signifikansi
Pretest	0,909	30	0,014
Posttest	0,902	30	0,009

Hasil analisis bivariat yang tertera di Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum pemberian kompres hangat kayu manis adalah 4,47, sedangkan setelah pemberian terapi, rata-rata tingkat nyeri menurun menjadi 2,17. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p value sebesar 0,000, yang mengindikasikan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari kompres hangat kayu manis (*Cinnamomum burmanni*) terhadap nyeri gout arthritis pada lansia di Desa Sadar Sriwijaya, Bandar Sribawono, Kabupaten Lampung Timur. Temuan ini menegaskan efektivitas terapi kompres hangat kayu manis dalam mengurangi tingkat nyeri pada responden.

Tabel 5 pengaruh kompres hangat kayu manis (*cinnamomum burmanni*) terhadap nyeri gout arthritis pada lansia di Desa Sadar Sriwijaya Bandar Sribawono Kabupaten Lampung Timur

Tingkat Nyeri	N	Mean	P value
Pretest	30	4,47	0,000
Posttest		2,17	

4 PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 2, rata-rata tingkat nyeri sebelum diberikan kompres hangat kayu manis kepada 30 responden adalah 4,47 dengan standar deviasi 1,106, skor nyeri minimal 2 dan maksimal 6. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Margowati dan Priyanto (2017) yang menunjukkan bahwa responden sebelum diberikan tindakan kompres kayu manis memiliki rata-rata hasil pengukuran skala nyeri dalam kriteria nyeri ringan dan sedang. Nyeri adalah kondisi subjektif yang merupakan perasaan tidak menyenangkan, di mana intensitasnya berbeda untuk setiap individu dan hanya individu itu sendiri yang dapat menilai perasaan nyeri yang dialaminya (Tetty S, 2015). Kemampuan individu dalam mengatasi nyeri dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk dukungan keluarga, pengalaman nyeri sebelumnya, dan aktivitas (Ekowati, 2019).

Sebagian besar responden dalam penelitian ini berusia di atas 60 tahun. Limfosit, sebagai salah satu komponen utama sistem kekebalan tubuh, mengalami penurunan produksi seiring bertambahnya usia, yang mengakibatkan reaksi tubuh terhadap infeksi melambat dan kurang efektif. Produksi antibodi pada kelompok usia lanjut juga berlangsung lebih singkat dengan jumlah sel yang lebih sedikit. Selain itu, pada kelompok usia lanjut, sistem imun cenderung menghasilkan autoantibodi, yang dapat menyebabkan penyakit autoimun (Kate & Ernesto, 2017).

Berdasarkan informasi di atas, peneliti berasumsi bahwa kelompok usia lanjut lebih rentan mengalami nyeri sendi. Hal ini disebabkan oleh berbagai perubahan dan penurunan fungsi tubuh yang membuat mereka lebih mudah terkena penyakit. Faktor lain yang mempengaruhi nyeri termasuk budaya, makna nyeri, perhatian, kecemasan, kelelahan, pengalaman sebelumnya, gaya coping, dan dukungan sosial. Proses penerimaan terhadap rasa nyeri juga bervariasi pada setiap individu (Potter, 2020).

Setelah melakukan kompres hangat kayu manis selama dua kali terapi per hari selama

15-20 menit selama tiga hari berturut-turut, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tingkat nyeri sebelum kompres adalah 4,47, sementara sesudahnya adalah 2,17. Uji Wilcoxon menghasilkan p-value 0,000, yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan kompres hangat kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap nyeri gout arthritis pada lansia di Desa Sadar Sriwijaya Bandar Sribawono Kabupaten Lampung Timur.

Kompres hangat bertujuan untuk memberikan kenyamanan dan mengurangi nyeri dengan memberikan rasa hangat pada area yang memerlukannya (Kusyati, 2014 dalam Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2017). Selain mengatasi sensasi nyeri, teknik ini dapat meningkatkan respons inflamasi melalui peningkatan aliran darah ke jaringan (Anas Tamsuri, 2007 dalam Sulistyarini, Sari, Kurnia, 2019).

Kompres hangat kayu manis dapat menurunkan nyeri sendi dan memberikan sensasi hangat yang menghambat pengeluaran mediator inflamasi seperti sitokin pro-inflamasi dan kemokin, serta menurunkan sensitivitas nosiseptor, yang meningkatkan ambang rasa nyeri. Kayu manis sebagai pengobatan non-farmakologis dalam mengatasi nyeri sendi mengandung anti-inflamasi dan anti-reumatik, berkat kandungan sinamaldehyd yang dapat menghambat proses peradangan. Sinamaldehyd dapat memasuki sistemik tubuh melalui pelebaran pori-pori kulit dan diduga menghambat lipoxigenase, mediator yang mengubah asam arachidonic menjadi leukotrien. Penurunan leukotrien akan menghambat proses inflamasi dan mengurangi keluhan nyeri. Selain itu, minyak atsiri pada kayu manis mengandung eugenol, yang memiliki rasa pedas dan panas sehingga dapat membuka pori-pori kulit (Prasetyaningrum dalam Yanti dkk, 2020).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri dapat dikendalikan dengan kompres hangat kayu manis, yang berfungsi menenangkan dan mengontrol rasa nyeri sendi. Penelitian ini juga mendukung bukti bahwa kompres hangat kayu manis berpengaruh signifikan terhadap skala nyeri sendi pada lansia.

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan bahwa kompres hangat kayu manis dapat menurunkan skala nyeri sendi pada lansia dengan gout arthritis. Dari 30 responden yang

mengalami nyeri gout arthritis, sebagian besar tidak menyadari bahwa kompres hangat kayu manis bermanfaat untuk menurunkan atau menghilangkan nyeri tersebut.

Keterbatasan penelitian ini meliputi terbatasnya lokasi responden yang berjauhan, menyulitkan pengambilan data, serta pendengaran lansia yang kurang baik, sehingga peneliti harus berbicara lebih keras dan terkadang membutuhkan bantuan keluarga agar responden dapat mendengar dengan jelas

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh kompres hangat kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap nyeri gout arthritis pada lansia di Desa Sadar Sriwijaya Bandar Sribawono, Lampung Timur, tahun 2024, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berusia 60-70 tahun, dengan 56,7% berjenis kelamin laki-laki dan pendidikan terbanyak pada tingkat SMP serta SMA masing-masing 33,3%. Skala nyeri sendi sebelum diberikan kompres hangat tercatat 4,47, sedangkan setelah pemberian kompres, skala nyeri menurun menjadi 2,17. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan p-value 0,000, yang berarti terdapat pengaruh signifikan dari kompres hangat kayu manis terhadap nyeri gout arthritis pada lansia. Berdasarkan kesimpulan tersebut, peneliti memberikan beberapa saran: pertama, bagi Desa Sadar Sriwijaya agar hasil penelitian ini dijadikan masukan untuk membuat program yang lebih aplikatif, seperti membentuk grup WhatsApp atau tim penyuluhan kesehatan yang menginformasikan tentang pengaruh kompres kayu manis dalam menurunkan skala nyeri. Kedua, peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian lanjutan mengenai promosi kesehatan terkait kompres kayu manis. Ketiga, bagi institusi pendidikan, hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan materi untuk mahasiswa tentang pengaruh kompres hangat kayu manis terhadap nyeri gout arthritis, serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya. Terakhir, bagi pelayanan kesehatan, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan program informasi tentang pengaruh kompres hangat

kayu manis terhadap nyeri gout arthritis pada lansia.

6. REFERENSI

- Andriani, M, 2016, Pengaruh Kompres Sereh Hangat Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Rheumatoid Pada Lanjut Usia.
- Ani Astria., 2021. Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Kombinasi Serai Dan Kayu Manis Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Gout Arthritis Di Puskesmas Sawah Lebar Kota Bengkulu, Skripsi S1 Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
- Ardhiatama. ,. (2017). Hubungan Antara Pengetahuan Tentang *Gout Arthritis* Terhadap Perilaku Pencegahan *Gout Arthritis* Pada Lansia. *Global Health Science*.
- Aspirani. (2018). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik Jakarta.
- Budiart., (2020). Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri Asam Urat *sustainability (Switzerland)*.
- Devi., 2017, Pengaruh Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Rheumatoid Arthritis Di PSTW Kabupaten Jombang, Skripsi S1 Keperawatan Stikes Icme Jombang.
- Dwi, (2017). Merawat Manusia Lanjut Usia. Lansia, 67.(6),14-21.
- Faiha', A, & Saraswati,L. 2019. Sehat & Bugar Dengan Obat Herbal. Yogyakarta : Brilliant.
- Hartutik, S., & Gati, N. W. (2021). Pengaruh Kompres kayu Manis (*Cinnamun Burmani*) Terhadap Nyeri *Arthritis Gout* Pada Lansia. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*.
- Hidayat., 2015. Pemanfaatan tumbuhan Berkhasiat Obat Oleh Masyarakat Sekitar Cagor Alam Gunung Simpang, Jawa Barat. In Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia.
- Jaliana. (2018). faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian Asam Urat pada usia 20-44 tahun di RSUD Batheramas provinsi sulawesi tenggara tahun 2017. *Jimkesmas*, 3(2), 1-13.
- Kholifah, Siti Nur. 2016. *Keperawatan Gerontik*. Jakarta Selatan : Kemenkes RI.
- Kusumo, M. P. (2020). Buku Lansia. In *Buku Lansia* (Issue June). <https://id1lib.org/book/17513624/1d56>
- Kozier B & Erb, G, 201. Buku Ajar Keperawatan Klinis (*Kozier & Erb's Techniques in Clinical Nursing*, ed. Ariani, F, edk 5. Jakarta : EGC.
- Lingga L., (2017). Bebas Penyakit Asam Urat Tanpa Obat. Agro Medika Pustaka : Jakarta
- Margowati S., (2017). "Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (*Cinnamomum Burmani*) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita *Arthritis Gout* Tahun 2017.
- Marlinda & Dafiani,. (2020).Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam Terhadap Pasien Arthritis Gout. *Jurnal Kesehatan Siantika Meditory*.
- Mawaddah, N., & Wijayanto, A. (2020). Peningkatan Kemandirian Lansia Melalui Activity Daily Living Training dengan Pendekatan Komunikasi Terapeutik di RSJ Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang. *Hospital Majapahit*.
- Maya & Mega,. (2021).Penerapan Kompres Hangat Kayu Manis (*Cinnamomun Burmani*) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Gout Arthritis DI Desa Kwaron Kelurahan Karangdowo Klaten.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan Dasar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur Amalia et.al 2021. Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Merah Terhadap Tingkat Nyeri *Arthritis Gout* (Asam Urat). *Jurnal sehat masada*.
- Parwata et.all,. (2020). Penerapan Kompres Kayu Manis (*Cinamomun Burmanii*) Terhadap Nyeri Pada Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Kasus *Gout Arthritis* . *Madago Nursing Journal* .
- Prasetianingrum (2017) Aktivitas Antioksidan, Total Fenol dan antibakteri Pada Minyak atsiri dan Oleoresin Kayu Manis (*Cinnamomun Burmani*). Skripsi Program Studi Teknologi Hasil Pertanian.
- Prio, P, 2018. *Efektifitas Kompres Hangat Rebusan Jahe Emprit Dan Jahe Merah Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Sendi Pada Lansia Di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha*

- Magetan Di Asmara Ponorogo. Skripsi , Progam Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun
- Potter, P., & Perry, G. (2017). buku ajar fundamental : konsep, proses, dan praktik. Jakarta: EGC.
- Putri, (2019). Potensi Minyak *Atsiri* Kayu Manis (*Cinnamomun Burmani*) Sebagai antifugsi Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida Albicans*. 1-67.
- Rikesdas, 2018. Riset kesehatan dasar tentang penyakit sendi. Diakses dari
- Stanley.2017. *Buku Ajar KG Perawatan Gerotik*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Setiadi, (2017). Pengaruh Hypnoterapi Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Penderita Gout Arthritis Di Posyandu Lansia Puskesmas Pademawu Pamekasan. Wiraraja Medika : Jurnal Kesehatan 10 (1), 10–16.
- Senita, H, 2019. *Pengaruh Pemberian Terapi Kompres Serai Hangat Terhadap Perubahan Nyeri Sendi Pada Lansia Penderita Arthritis Reumatoid Di Posyandu Dewi Kunti Kelurahan Winongo Kota Madiun*. Skripsi , Progam Studi Keperawatan Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
- Sugiyono. 2017. *Statistika Untuk Penelitian* . Bandung : Penerbit Alfabeta
- Sulistyarini, T, Sari, I, D, dan Kurnia, E. 2016. *Kompres Hangat Dan Senam Lansia Dalam Menurunkan Nyeri Sendi Lansia*. Nganjuk : Adjie Media Nusantara.
- Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Tetty, S. 2015. Konsep dan Penatalaksanaan Nyeri. Jakarta: EGC
- Winarsih, 2019. Asam Urat Deteksi, Pencegahan, pengobtan. Yogyakarta : Buku Pintar.
- Wiarto, G. 2017. *Nyeri Tulang Dan Sendi*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- World Health Organization (WHO). (2018). WHO Methods And Data Sources Global Burden Of Diasese Estimates 2018.
- Yanti, D,N, Wiyadi, dan Hidayati, A. 2019. *Efektifitas Kompres Rebusan Serai Hangat Dan Kayu Manis Hangat Terhadap Penurunan Skala Nyeri Rheumatoid Arthritis Di Panti Sosial Tresna Werdha Nirwana Puri Samarinda*. Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Keperawatan, Dosen Jurusan Keperawatan, Poltekes, Kaltim.
- Zahroh, C., & Faiza, K. (2018). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri pada Penderita Penyakit Artritis Gout. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 182–187.
<https://doi.org/10.26699/jnk.v5i3.art.p182-187>