

## Overview of The Effectiveness of Ginger Hot Compress on Reducing Gout Arthritis Pain in The Elderly : Literatur Review

Yeni Rosmadyana<sup>1</sup>, Dwi Fijianto<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Department of Community Nursing, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan Indonesia

 [viaradwi@gmail.com](mailto:viaradwi@gmail.com)

### **Abstract**

*Gouty arthritis sufferers in the world reach 34.2% of the total population, this data was obtained from the World Health Organization (WHO) in 2017. Gouty arthritis sufferers in Indonesia reached 665,745 of the total population in 2010. Gouty arthritis is a disease that attacks the joints, with symptoms that can appear, namely pain. One of the non-pharmacological pain management is ginger warm water compress therapy. The purpose of this study was to describe the effectiveness of ginger warm compress therapy to reduce the level of gouty arthritis pain in the elderly. The design of this scientific paper is a literature review, namely conducting library research by analyzing fulltext articles published in 2012-2022 about the application of ginger warm water compresses to reduce the intensity of gouty arthritis pain in the elderly. The results of the literature review show that the p-value of the three articles regarding the use of ginger warm water compresses to reduce the intensity of gouty arthritis pain in the elderly is <0.05. This shows that there is an effect of using warm ginger compresses on reducing the intensity of gouty arthritis pain in the elderly. Suggestions for nurses to be able to use ginger warm water compresses as non-pharmacological therapy to reduce gout arthritis pain in the elderly.*

**Keywords:** *Arthritis gout; elderly; ginger; pain; warm compresses*

## Gambaran Efektivitas Kompres Air Hangat Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Gout pada Lansia : *Literatur Review*

### **Abstrak**

Penderita arthritis gout di dunia mencapai angka 34,2% dari total penduduk, data ini diperoleh dari *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017. Penderita arthritis gout di Indonesia mencapai 665.745 dari total penduduk pada tahun 2010. Arthritis Gout merupakan penyakit yang menyerang persendian dengan gejala yang dapat muncul yaitu nyeri. Penanganan nyeri secara nonfarmakologi salah satunya dengan terapi kompres air hangat jahe. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran efektivitas terapi kompres air hangat jahe untuk menurunkan tingkat nyeri arthritis gout pada lansia. Desain Karya Tulis Ilmiah ini adalah *Literatur Review* yaitu melakukan penelitian kepustakaan dengan menganalisis artikel fulltext terbitan tahun 2012-2022 tentang penerapan kompres air hangat jahe untuk menurunkan intensitas nyeri arthritis gout pada lansia. Hasil *literatur review* menunjukkan bahwa nilai p-value dari ketiga artikel mengenai penggunaan kompres air hangat jahe untuk menurunkan intensitas nyeri arthritis gout pada lansia adalah < 0,05. Hal ini menunjukkan ada pengaruh penggunaan kompres air hangat jahe terhadap penurunan intensitas nyeri arthritis gout pada lansia. Saran bagi perawat agar bisa menggunakan kompres air hangat jahe sebagai terapi nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri arthritis gout pada lansia.

**Kata kunci** : Arthritis gout; Lansia; Jahe; Nyeri; Kompres air hangat

## 1. Pendahuluan

Arthritis gout atau asam urat merupakan penyakit yang menyerang persendian yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah (hiperurikemia) karena produksi yang berlebih dari dalam tubuh maupun peningkatan asupan purin melalui makanan maupun minuman[1]. Arthritis gout merupakan salah satu penyakit degeneratif, yaitu penyakit yang menyerang lansia karena proses penuaan yang menyebabkan terjadinya penurunan daya tahan tubuh sehingga rentan terserang penyakit [1]

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2017 menunjukkan prevalensi arthritis gout di dunia mencapai angka 34,2% dari total penduduk[2]. Arthritis gout terjadi di beberapa negara maju dan berkembang salah satunya Indonesia yang menempati angka tertinggi prevalensi arthritis gout di Asia Tenggara yaitu pada angka 665.745 penderita atau 0,27% dari 238.452.952 penduduk[3]. Jika dibedakan berdasarkan usia, jumlah penderita arthritis gout di Indonesia mencapai 11,1% pada penderita berusia 45 – 54 tahun, 15,5% pada penderita berusia 55-64 tahun, 18,6% pada penderita berusia 65 – 74 tahun dan sebanyak 18,9% pada penderita dengan usia lebih dari 75 tahun[1].

Salah satu tanda dan gejala yang dapat dirasakan penderita arthritis gout adalah nyeri dipersendian seperti pada sendi ibu jari kaki, sendi pergelangan, sendi kaki, sendi lutut, dan sendi pada siku[1]. Nyeri pada arthritis gout disebabkan zat purin yang menumpuk membentuk kristal-kristal dan sebuah tofi atau tophus disertai peradangan dengan sensasi panas, kemerahan, dan nyeri dengan intensitas ringan hingga berat[4]. Nyeri yang dirasakan penderita arthritis gout dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan Putri, Rahmayanti, dan Diani (2017). Penelitian yang Putri d.k.k lakukan yaitu dengan mengkaji skala nyeri pada 32 penderita arthritis gout, dan didapatkan hasil pada 8 responden mengalami nyeri dengan intensitas berat, dan 24 responden mengalami nyeri dengan intensitas sedang.

Intervensi penanganan arthritis gout diperlukan untuk membantu mengurangi nyeri yang biasanya dirasakan pada penderita arthritis gout terutama lansia. Penanganan arthritis gout dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Penanganan arthritis gout secara farmakologi adalah dengan menggunakan obat-obatan Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS) yang berguna untuk meredakan nyeri dan peradangan maupun menurunkan kadar asam urat dalam darah[1]. Sedangkan terapi nonfarmakologi untuk menangani nyeri arthritis gout adalah penggunaan bahan-bahan herbal salah satunya yaitu jahe (*Zingiber officinale*) yang dapat digunakan sebagai bahan campuran kompres air hangat. Kompres air hangat jahe dapat digunakan pada terapi penurunan nyeri pada arthritis gout karena kandungan pada jahe seperti Shagaol, Zingeron, dan Ginerol atau Olerasin yang menimbulkan sensasi panas dan pedas yang dapat melancarkan sirkulasi darah sehingga pasokan nutrisi dan oksigen menjadi lebih baik dan mengurangi nyeri serta peradangan[6].

Penggunaan jahe sebagai kompres basah selama 15 – 20 menit secara rutin dikatakan cukup ampuh untuk mengatasi nyeri. Penelitian yang dilakukan Prihandhani (2016) juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan kompres hangat jahe untuk menurunkan intensitas nyeri pada penderita

arthritis gout[7]. Upaya kompres hangat jahe ini dirasa efektif dalam menurunkan nyeri pada penderita arthritis gout. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan studi literatur mengenai efektifitas penggunaan kompres air hangat jahe terhadap penurunan nyeri arthritid gout pada lansia.

## 2. Literatur Review

### 2.1. Lansia

Lanjut usia atau lansia adalah seseorang yang sudah memasuki usia > 65 tahun dan sudah tidak memiliki kemampuan mencari nafkah untuk dirinya sendiri untuk mencukupi kehidupannya sehari-hari. Menurut Kemenkes (2016) lansia dapat dikategorikan menjadi pra lanjut usia (45-59 tahun), lanjut usia (60-69 tahun), dan lanjut usia resiko tinggi (> 70 tahun atau > 60 tahun dengan masalah kesehatan). Proses menua yang dialami seorang lansia menimbulkan beberapa perubahan pada fisik, psikososial, dan kognitif[8].

### 2.2. Arthritis Gout

Arthritis gout adalah penyakit gangguan metabolisme purin, dimana terjadi peningkatan produksi purin (*Hiperurisemia*) atau penumpukan asam urat dalam tubuh yang mencapai lebih dari kadar normal[9]. Arthritis gout diawali dengan adanya *hiperurisemia asimptomatik* atau asam urat dalam darah yang mencapai lebih dari kadar normal (> 6,8 mg/dL) tetapi proses terjadinya tidak menimbulkan suatu keluhan atau gejala. *Hiperurisemia* yang tidak tertangani akan mengakibatkan peradangan sendi jika senyawa asam urat atau monosodium urat menumpuk membentuk suatu kristal yang tajam dalam sendi yang semakin lama kristal akan membentuk tophus atau benjolan yang menyebabkan peradangan dan menimbulkan nyeri yang dirasakan penderita. Selain disebabkan tingginya kadar monosodium urat dalam darah, arthritis gout juga dipengaruhi beberapa faktor seperti keturunan, konsumsi makanan dengan kandungan tinggi purin, konsumsi alkohol berlebihan, gangguan ekskresi monosodium urat karena penyakit, penggunaan obat diuretik, konsumsi antibiotik yang berlebihan, penyakit pembuluh darah, dan faktor lainnya seperti stress, diit ketat, cedera persendian, dan lain sebagainya[10]. Tanda dan gejala yang dirasakan penderita arthritis gout pada umumnya nyeri pada persendian. Selain itu bengkak, kemerahan pada sendi, tophus atau benjolan di ibu jari kaki, mata kaki, maupun daun telinga juga disebut sebagai tanda gejala seseorang terserang arthritis gout. Arthritis gout yang berkepanjangan dan tidak tertangani dengan baik dapat menimbulkan beberapa komplikasi seperti gout kronik berthopus, nefropati gout kronik, nefrolitiasi asam urat, peradangan pada tulang, dan gagal ginjal. [10]. Penatalaksanaan arthritis gout bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, dan mempertahankan fungsi sendi agar terhindar dari stagnasi atau kelumpuhan. Ada beberapa tatalaksana yang dapat dilakukan pada penderita arthritis gout diantaranya menggunakan farmakologi atau obat-obatan seperti *Kolkisin*, *Fenilbutazon*, *Allopurinol*, *Probenesid*, dan *Sulfinpirazon*[11]. Adapun tatalaksana arthritis gout secara non farmakologi seperti edukasi tentang diit, gaya hidup, *workout*, dan mengkonsumsi air putih dalam jumlah yang cukup [12].

### 2.3 Nyeri

Salah satu tanda dan gejala arthritis gout adalah rasa nyeri pada daerah persendian. Nyeri adalah perasaan yang tidak menyenangkan yang bersifat sangat subjektif karena pada setiap penderita akan terasa berbeda, baik skala maupun tingkatan nyerinya, dan hanya penderita tersebut yang dapat menjelaskan sensasi nyeri yang dirasakannya[13]. Sedangkan menurut Sari, Rufaida, dan Lestari, Nyeri merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang terjadi akibat adanya kerusakan yang aktual maupun potensial pada jaringan[14]. Intensitas nyeri yang dialami penderita arthritis gout bervariasi mulai dari nyeri ringan sampai nyeri berat yang dapat diukur menggunakan skala nyeri yaitu skala 1-3 merupakan

nyeri ringan, skala 4-6 merupakan nyeri sedang dan nyeri berat atau nyeri tidak tertahankan berskala 7-10

### 3. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literatur review*, yaitu suatu penelaahan dan penelitian kepustakaan dengan metode membaca, menganalisis, dan mengevaluasi buku, artikel, dan terbitan-terbitan lainnya yang berkaitan dengan suatu topik penelitian untuk menghasilkan suatu tulisan mengenai satu topik atau isu tertentu[15]. Penelitian ini penulis lakukan dengan mereview 3 artikel tentang penggunaan kompres air hangat jahe untuk menurunkan nyeri arthritis gout pada lansia. Artikel penelitian yang penulis dapatkan melalui hasil pencarian di *Google Scholar* melalui software *Harzing's Publish or Perish* yang kemudian penulis seleksi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pencarian artikel dilakukan dengan menuliskan kata kunci "Lansia, arthritis gout, nyeri, kompres air hangat, jahe" sehingga ditemukan 246 artikel dengan rentang tahun 2004 – 2022. Lalu jurnal dipilih kembali dengan mengubah tahun minimal penerbitan yaitu rentang tahun 2012 – 2022 dan ditemukan sebanyak 236 artikel. Lalu artikel kembali dipilih berdasarkan kriteria inklusi seperti judul maupun tujuan yang sama atau hampir sama dengan mengidentifikasi abstrak pada artikel-artikel tersebut.

Artikel yang tidak memenuhi kriteria inklusi maka akan dieksklusi yaitu dari total 236 artikel diperkecil pencarian sampai menemukan 3 artikel yang memenuhi kriteria inklusi yang kemudian dipakai dalam penelitian ini. Penulis menggunakan 3 artikel penelitian dengan jenis penelitian yang sama yaitu *pre eksperimen one group pre-post test design*, pengukuran nyeri menggunakan *Numaric Rating Scale (NRS)*. Artikel dianalisis untuk mengetahui karakteristik demografi responden dan rata-rata intensitas nyeri sebelum dan sesudah intervensi

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### 4.1. Hasil

Penelitian ini menggunakan 3 Artikel untuk direview yaitu artikel 1 berjudul "Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Lansia Dengan Arthritis Gout (Studi di dusun Plandi Jombang)" oleh Amalia dan Fatoni tahun 2019. Artikel 2 berjudul "Kompres Hangat Rebusan Jahe Berpengaruh Pada Nyeri Sendi Lansia Penderita Asam Urat" oleh Umah dan Anggreini tahun 2018 dan artikel 3 berjudul "Kompres Hangat Jahe Terhadap Perubahan Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis gout" oleh Wilda dan Bentar Panorama tahun 2020. Ketiga artikel tersebut kemudian dilakukan analisa dan mendapatkan hasil berupa distribusi data demografi karakteristik responden yaitu jenis kelamin dan umur serta distribusi intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi yang penulis paparkan sebagai berikut :

Analisa distribusi data demografi dari ketiga artikel terdapat 2 karakteristik responden yaitu jenis kelamin dan umur.

Tabel 4.1.1 Distribusi karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Artikel 1 (n=25)		Artikel 2 (n=16)		Artikel 3 (n=15)		Total	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Laki-laki	4	16	-	-	-	-	4	9,7
Perempuan	21	84	16	100	-	-	37	90,3
Jumlah	25	100	16	100	15	100	41	100

Tabel 4.1.1 menunjukkan bahwa responden perempuan jumlahnya lebih banyak yaitu 37 orang dengan presentase 90,3 %, sedangkan responden laki-laki hanya 4 orang dengan presentase 9,7%.

Tabel 4.1.2 Distribusi karakteristik responden berdasarkan umur

Umur	Artikel 1 (n=25)		Artikel 2 (n=16)		Artikel 3 (n=15)		Total	
	n	%	n	%	N	%	n	%
64 – 67 tahun	-	-	16	100	-	-	16	39,1
68 – 74 tahun	21	84	-	-	-	-	21	51,2
75 – 90 tahun	4	16	-	-	-	-	4	9,7
Jumlah	25	100	16	100	15	100	41	100

Berdasarkan analisa tabel 4.1.2 dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden berumur 60 - 74 tahun yaitu dengan jumlah 21 orang atau dengan presentase 51,2 %. Hal ini dapat dikategorikan bahwa responden adalah lansia.

Analisa distribusi intensitas nyeri arthritis gout pada lansia didapatkan data intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi kompres air hangat jahe.

Tabel 4.1.3 Distribusi intensitas nyeri sebelum pemberian kompres air hangat jahe

Artikel	Sebelum diberikan kompres							
	Tidak nyeri		Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Artikel 1 (n=25)	0	0	0	0	21	84	4	16
Artikel 2 (n=16)	0	0	3	18,75	10	62,5	3	18,75
Artikel 3 (n=15)	0	0	0	0	9	60	6	40
Total (n=56)	0	0	3	5,4	40	71,4	13	23,2

Data dari tabel 4.1.3 dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden merasakan nyeri sedang sebelum diberikan terapi kompres air hangat jahe yaitu sebanyak 40 orang atau dengan presentase 71,4% dari total responden berjumlah 56 orang.

Tabel 4.1.4 Distribusi intensitas nyeri setelah pemberian kompres air hangat jahe

Artikel	Setelah diberikan kompres							
	Tdk nyeri		Nyeri ringan		Nyeri sedang		Nyeri berat	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Artikel 1 (n=25)	10	40	11	44	3	12	1	4
Artikel 2 (n=16)	0	0	13	81,25	3	18,75	0	0
Artikel 3 (n=15)	1	6,6	13	86,8	1	6,6	0	0
Total (n=56)	11	19,6	37	66,1	7	12,5	1	1,8

Data dari tabel 4.1.4 dapat disimpulkan bahwa setelah pemberian kompres air hangat jahe sebanyak 37 orang (66,1%) merasakan nyeri ringan, 11 orang (17,7%) tidak merasakan nyeri, 7 orang (12,5%) merasakan nyeri dengan intensitas sedang, dan 1 orang (1,8%) masih merasakan nyeri dengan intensitas berat.

## 4.2. Pembahasan

Arthritis gout atau asam urat merupakan penyakit yang disebabkan oleh banyak faktor selain tingginya kadar purin dalam tubuh, juga dipengaruhi oleh faktor yang tidak dapat diubah seperti usia dan jenis kelamin [4].

Hasil literatur review didapatkan jumlah responden penderita arthritis gout lebih banyak diderita oleh perempuan. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan Anggreini & Yanti (2018) dimana mayoritas responden penderita arthritis gout adalah perempuan sebanyak 75%. Perempuan lebih rentan terkena arthritis gout setelah masuk masa menopause, ini dikarenakan adanya penurunan produksi hormon estrogen dimana ketika hormon estrogen semakin menurun maka massa tulang juga akan menurun sehingga mudah terjadi cedera sendi dan penimbunan kristal monosodium urat dalam sendi [16].

Hasil literatur review juga menunjukkan bahwa mayoritas responden yang memiliki asam urat adalah lansia yaitu responden dengan usia  $\geq 60$  tahun sebanyak 21 orang dengan presentase 44,7 %. Hasil ini diperkuat oleh Anggreini dan Yanti (2018) yang menunjukkan mayoritas penderita asam urat berusia 60 – 74 tahun sebanyak 25 orang (69,4%) dan 11 orang (30,6%) berusia 75 – 95 tahun. Lansia merupakan usia yang memiliki resiko tinggi terkena penyakit degeneratif salah satunya arthritis gout atau asam urat [17]. Ketika seseorang bertambah tua maka proses metabolisme dalam tubuh akan mengalami penurunan. Usia yang semakin bertambah juga menjadi faktor penurunan fungsi ginjal sehingga penyerapan purin tidak maksimal yang akan mengakibatkan terjadinya asam urat. Bertambahnya usia juga akan menurunkan enzim *urikase* dalam tubuh yang berguna untuk mengoksidasi asam urat menjadi alatonin yang dapat memudahkan ekskresi asam urat. Dengan menurunnya produksi enzim urikase maka kadar asam urat dalam darah akan naik yang lambat laun akan mengakibatkan kristal monosodium urat tertimbun dan menimbulkan nyeri [18]

Berdasarkan hasil review 3 artikel didapatkan hasil mayoritas responden mengalami nyeri sedang dengan skala 4-6 yaitu sebanyak 26 orang dengan

presentase 74,2% dari total responden 62 sebelum diberikan kompres air hangat jahe. Sedangkan setelah pemberian kompres air hangat jahe intensitas nyeri cenderung menurun. Sebanyak 40 responden dengan presentase 64,5% merasakan nyeri ringan, walaupun masih ada yang merasakan nyeri sedang bahkan nyeri berat, ini artinya terdapat penurunan intensitas nyeri yang responden rasakan setelah pemberian kompres air hangat jahe. Data ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Senna Qobita D.P, Devi Rahmayanti, dan Noor Diani (2017) yang membuktikan adanya perubahan intensitas nyeri penderita asam urat dari sebelum pemberian terapi 16 orang (100%) mengalami nyeri sedang, dan setelah pemberian terapi kompres air hangat jahe intensitas nyeri yang mayoritas responden alami adalah nyeri ringan sebanyak 13 orang (81,2%) dan 3 orang tidak lagi merasakan nyeri[5]

Penurunan intensitas nyeri pada penderita arthritis gout dapat terjadi karena kompres air hangat dengan campuran jahe merupakan salah satu mekanisme yang dapat menghambat reseptor nyeri pada serabut saraf besar, dimana akan mengakibatkan terjadinya perubahan mekanisme yaitu merubah sensasi nyeri yang datang sebelum sampai ke korteks serebri menimbulkan persepsi nyeri dan reseptor otot sehingga nyeri dapat berkurang[3]. Efek panas yang juga ditimbulkan dari jahe dapat menyebabkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah sehingga sirkulasi darah akan meningkat dan nyeri akan menurun dengan menyingkirkan produk penghasil inflamasi seperti *bradikinin*, *histamine*, dan *prostaglandin*. Panas dari jahe dan air hangat akan merangsang sel saraf untuk menutup sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat [5].

Hasil literatur review 3 artikel menunjukkan bahwa terjadi penurunan rata-rata nyeri dari sebelum diberikan terapi kompres air hangat jahe dengan sesudah diberikan terapi kompres air hangat jahe. Hal ini berarti ada pengaruh penggunaan kompres air hangat jahe untuk menurunkan intensitas nyeri arthritis gout pada lansia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Siti Dina Ita Purnamasari dan Anita Dyah Listyarini tahun 2015 yang menyatakan bahwa pemberian kompres air hangat jahe terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri arthritis gout yang dialami lansia di Desa Cengkalsewu[4]. Penelitian yang dilakukan Silvia Nora Anggraeni dan Novry Fitri Yanti (2018) dengan nilai p value  $0,000 > 0,05$  juga membuktikan adanya pengaruh pemberian kompres hangat ekstrak jahe terhadap nyeri arthritis gout pada lansia di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah Pekanbaru Riau[6].

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil literatur review tentang efektivitas kompres air hangat jahe teradap penurunan nyeri arthritis gout pada lansia, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan kompres air hangat jahe terbukti mampu menurunkan intensitas nyeri arthritis gout pada lansia karena sensasi panas dari jahe dan air hangat akan merangsang sel saraf untuk menutup sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat sehingga nyeri akan berkurang, Rata – rata intensitas nyeri yang dirasakan responden sebelum diberikan terapi kompres air hangat jahe adalah nyeri sedang, sedangkan rata-rata intensitas nyeri setelah diberikan terapi kompres air hangat jahe adalah nyeri ringan. Hasil review ketiga artikel menunjukkan bahwa kompres air hangat jahe ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan intensitas nyeri arthritis gout pada lansia.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua yang telah mendukung secara moral maupun materil, segenap dosen Prodi diploma tiga keperawatan fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan yang telah membimbing, dan semua pihak yang telah terlibat dalam proses penelitian ini. Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan disebabkan terbatasnya pengetahuan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan penelitian ini.

## Referensi

- [1] L. O. Wilda And B. Panorama, "Kompres Hangat Jahe Terhadap Perubahan Nyeri Pada Lansia Dengan Arthritis Gout Warm Compress Of Ginger On Changes In Pain In Elderly With Gout Arthritis," *Journals Ners Community*, Vol. 11, No. 01, Pp. 28–34, 2020.
- [2] M. A. Zainaro *Et Al.*, "Penggunaan Daun Salam Terhadap Klien Asam Urat Untuk Menurunkan Kadar Asam Urat Di Kelurahan Gunung Agung," *J. Kreat. Pengabd. Kpd. Masy.*, Vol. 4, No. 1, Pp. 18–25, 2021.
- [3] L. Sriwiyati And D. Noviyanti, "Efektivitas Kompres Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Sendi Penderita Asam Urat Di Desa Tempurejo Dan Jurug Jumapolo Karanganyar," *Kosala J.*, Vol. 6, No. 1, Pp. 47–54, 2018.
- [4] S. D. I. Purnamasari And A. D. Listyarini, "Kompres Air Rendaman Jahe Dapat Menurunkan Nyeri Pada Lansia Dengan Asam Urat Di Desa Cengkalsewu Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati Siti," *J. Keperawatan Dan Kesehat. Masy. Cendekia Utama*, Vol. 1, No. 4, Pp. 19–25, 2015.
- [5] S. Q. D. Putri, D. Rahmayanti, And N. Diani, "Pengaruh Pemberian Kompres Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia Di Pstw Budi Sejahtera Kalimantan Selatan Senna," *Dunia Keperawatan*, Vol. 5, No. 2, Pp. 90–95, 2017.
- [6] S. N. Anggreini And N. F. Yanti, "Efektifitas Kompres Ekstrak Jahe Terhadap Nyeri Sendi Lansia Dengan Arthritis Gout Di Panti Sosial Tresna Werda Khususl Khotimah Pekanbaru Riau," *Heal. Care J. Kesehat.*, Vol. 7, No. 2, Pp. 69–76, 2018.
- [7] I. S. Prihandhani, "Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Rebusan Parutan Jahe Terhadap Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Pejeng Kangin Kabupaten Gianyar," *J. Dunia Kesehat.*, Vol. 5, No. 2, Pp. 1–4, 2010.
- [8] E. Ratnawati, "Asuhan Keperawatan Gerontik," *Indonesia : Pustaka Baru Press*, 2017.
- [9] I.P. Suiroaka, "Penyakit Degeneratif Mengenal, Mencegah, Dan Mengurangi Faktor Resiko 9 Penyakit Degeneratif," *Yogyakarta, Indonesia : Nuha Medika*, 2017.
- [10] Hermayudi, And A.P. Ariani, "Penyakit Rematik (Reumatologi)," *Yogyakarta, Indonesia : Nuha Medika*, 2017.
- [11] Asikin, M. Nasir, M. Podding *Et All.*, "Keperawatan Medikal Bedah Sistem Muskuloskeletal," *Jakarta, Indonesia : Erlangga*.
- [12] F. W. Widyanto, "Arthritis Gout Dan Perkembangannya," *Rumah Sakit Amin. Blitar*, Vol. 10, No. 2, Pp. 146–151, 2009.
- [13] A. Syaripudin, "Konsep Manajemen Nyeri Dengan Hipnoterapi," *Yogyakarta, Indonesia : Nuha Medika*

- [14] D. P. Sari, Z. Rufaida, And S. W. P. Lestari, “Nyeri Persalinan,” *Stikes Majapahit Mojokerto*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–103, 2018.
- [15] A. Marzali, “Menulis Kajian Literatur,” *J. Etnogr. Indones.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 27–36, 2016.
- [16] W. Amalia And I. Fatoni, “Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Lansia Dengan Arthritis Gout ( Studi Di Dusun Plandi Jombang ),” *Sentani Nurs. J.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 53–61, 2019.
- [17] D. F. Hadi Kusuma Atmana, “Perbandingan Efektifitas Aktivitas Fisik Senam Yoga Dengan Pemberian Masase Aroma Terapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pelayanan Lansia Hadi,” *J. Kesehat. Prima*, Vol. Ii, No. 2, Pp. 83–92, 2017.
- [18] Andry, Saryono, And A. S. Upoyo, “Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Pada Pekerja Kantor Di Desa Karang Turi, Kecamatan Bumiayu, Kabupaten Brebes,” *J. Keperawatan Soedirman (The Soedirman J. Nursing)*, Vol. 4, No. 1, Pp. 26–31, 2009.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

---