



**ARTIKEL**

**PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR JAHE HANGAT  
TERHADAP NYERI ASAM URAT PADA LANSIA  
DI PSTW KABUPATEN BONDOWOSO**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan (S. Kep)

**Oleh :**

**Siti Zainiyah**

**17.1101.1024**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER  
2021**

## PENGESAHAN

# PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR JAHE HANGAT TERHADAP NYERI ASAM URAT PADA LANSIA DI PSTW KABUPATEN BONDOWOSO

Siti Zainiyah  
NIM. 17.110.11024

Dewan Penguji Ujian Skripsi pada Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember  
Jember, Agustus 2021

Penguji,

1. Ketua : Ns. Sofia Rhosma Dewi., S.Kep., M.Kep  
(NPK. 19841224 1 1103586)
2. Penguji I : Ns. Susi Wahyuning Asih, S.Kep., M.Kep  
(NPK. 1975092010804491)
3. Penguji II : Ns. Cahya Tri Bagus H., S.Kep., M.Kes  
(NPK. 1503614/0717058603)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Jember

Ns. Sasmiyanto, S.Kep., M.Kes

NIP.19790416 1 0305358

**PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR JAHE HANGAT  
TERHADAP NYERI ASAM URAT PADA LANSIA  
DI PSTW KABUPATEN BONDOWOSO**

**Effect of Foot Soak Therapy with Warm Ginger Water on Gout Pain  
in the Elderly at PSTW Bondowoso Regency**

Siti Zainiyah<sup>1</sup>, Susi Wahyuning Asih<sup>2</sup>, Cahya Tri Bagus Hidayat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>)Student of Health Science Faculty of Muhammadiyah Jember University

<sup>2,3</sup>) Health Science Faculty, Muhammadiyah Jember University

Karimata Street no. 49 Jember **Phone:** (0331) 332240, **Fax:** (0331) 337957

E-mail: [sitizainiyah43@gmail.com](mailto:sitizainiyah43@gmail.com)

**ABSTRAK**

Asam urat adalah hasil akhir dari metabolisme purin yang menjadi salah satu elemen asam nukleat yang ada pada nukleus. Gout berkaitan dengan masalah metabolisme purin yang menimbulkan penambahan kadar asam urat pada darah (*Hiperurisemia*) yang ditandai dengan rasa nyeri pada persendian. Salah satu intervensi non farmakologi yang dapat digunakan yaitu dengan terapi rendam kaki air hangat yang dikombinasikan dengan jahe. Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh terapi rendam kaki dengan air jahe hangat terhadap nyeri asam urat pada lansia di PSTW Kabupaten Bondowoso. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pra eksperimental dengan desain *one group one pre post test design*. Populasi pada penelitian ini terdapat 45 lansia dengan jumlah responden sebanyak 41 lansia, diambil dengan teknik *simple random sampling*. Responden akan diberi terapi rendam kaki dengan air jahe hangat selama 10-15 menit, diberikan selama 1 minggu. Skala nyeri akan diukur menggunakan alat ukur lembar Skala Analog Visual (VAS). Untuk membuktikan hipotesis peneliti menggunakan uji analisis statistik uji T-test dengan tolak ukur H1 diterima apabila  $p \text{ value} \leq 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan didapatkan rerata skala nyeri sebelum pemberian terapi rendam kaki dengan air jahe hangat sebesar 3,00. Sedangkan rerata skala nyeri setelah pemberian terapi rendam kaki dengan air jahe hangat sebesar 2,44. Diperoleh  $p \text{ value}$  untuk skala nyeri adalah 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa H1 diterima, terdapat pengaruh terapi rendam kaki dengan air jahe hangat terhadap nyeri asam urat. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki dengan air jahe hangat dapat digunakan secara optimal sebagai sarana alternatif untuk lansia yang menderita nyeri asam urat. Melihat pengaruh dari tindakan ini, maka terapi rendam kaki dengan air jahe hangat, dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif intervensi untuk membantu menurunkan nyeri gout pada lansia.

**Kata Kunci:** Asam urat; Nyeri; Jahe.

## ABSTRAC

Uric acid is the end product of purine metabolism which is one of the nucleic acid elements in the nucleus. Gout is related to purine metabolism problems that cause increased levels of uric acid in the blood (*hyperuricemia*) which is characterized by pain in the joints. One of the non-pharmacological interventions that can be used is foot soak therapy in warm water combined with ginger. The purpose of this study was to determine the effect of foot soak therapy with warm ginger water on gout pain in the elderly in PSTW, Bondowoso Regency. This study uses a pre-experimental research design with a *one group one pre post test design*. There was 41 respondents taking apart in this study. They were taken from as elderly who live at start nursing home. Respondents will be given foot soak therapy with warm ginger water for 10-15 minutes, given for 1 week. The pain scale will be measured using a Visual Analog Scale (VAS) measuring instrument. To prove the hypothesis, the researcher used a statistical analysis test, the T-test with a benchmark  $H_1$  was accepted if the *p value* 0.05. The results showed that the average pain scale before giving foot soak therapy with warm ginger water was 3.00. While the average pain scale after giving foot soak therapy with warm ginger water is 2.44. Obtained *p value* for pain scale is 0.000. So it can be concluded that  $H_1$  is accepted, there is an effect of foot soak therapy with warm ginger water on gout pain. It can be concluded that foot soak therapy with warm ginger water can be used optimally as an alternative means for the elderly who suffer from gout pain. Seeing the effect of this action, foot soak therapy with warm ginger water can be used as an alternative intervention to help reduce gout pain in the elderly.

**Keywords:** Gout; Pain; Ginger.

## PENDAHULUAN

Arthritis gout ialah proses final dari metabolisme purin yang merupakan salah satu elemen DNA dan RNA yang terletak pada nukleus tubuh. Kenaikan kandungan gout bisa menimbulkan masalah pada tubuh manusia misal munculnya rasa nyeri pada pasien. Gangguan ini bisa disebut dengan penyakit *gout* atau yang lebih familiar dengan gangguan asam urat. *gout* merupakan salah satu gangguan yang terjadi akibat masalah metabolisme purin yang dikenal dengan *hiperurisemia* dan serangan *sinovitis* akut berulang-ulang. Pada sistem muskuloskeletal lansia akan mempunyai sebagian transformasi seperti transformasi pada jaringan terkait (*collagen dan elastin*), menurunnya kekuatan tulang rawan guna regenerasi, konsistensi tulang menurun, transformasi struktur otot, serta terjadi pengurangan elastisitas sendi (Anggraini & Yanti, 2019).

Masalah degeneratif yang paling dirasakan oleh lansia diantaranya adalah asam urat. Asam urat berkorelasi dengan masalah metabolisme purin yang mengakibatkan penambahan kandungan gout di dalam darah (*hiperurisemia*), apabila kandungan gout di dalam darah lebih dari 7,5 mg/dl. Kemunculannya tiba-tiba, pada area sendi jari kaki dan kadang kala muncul di waktu malam (Zahroh & Faiza, 2018).

Penyakit asam urat yang penting yakni nyeri, kekakuan dan inflamasi sendi, masalah gerak sendi, dan menurunnya kekuatan otot. Nyeri ini

diperparah saat menjalani aktifitas yang menyertakan persendian dan berkurang saat istirahat. Nyeri sendi umumnya terasa di pagi hari diikuti dengan inflamasi, kemerahan didaerah yang nyeri, dan kelemahan (Liana, 2019). Nyeri asam urat umumnya paling banyak terdapat pada persendian kaki, dan persendian tangan yang mampu mengakibatkan nyeri yang meradang sebab itu terjadi penimbunan zat purin yang mencetuskan kristal-kristal dan menyebabkan nyeri, apabila nyeri yang dirasakan tidak kunjung ditanggulangi akan menyebabkan masalah aktivitas fisik setiap hari seperti penurunan aktivitas fisik (J. I. Kesehatan et al., 2020).

Prevalensi asam urat di Indonesia menempati posisi ke-2 sesudah osteoarthritis. Prevalensi asam urat populasi di USA diprediksi 13,6/100.000 penduduk, sementara itu di Indonesia diprediksi 1,6-13,6/100.000 orang, prevalensi ini bertambah bertambah dengan peningkatan usia (Anggraini & Yanti, 2019). Di Indonesia prevalensi masalah asam urat pada usia 55-64 tahun sebanyak 45%, usia 65-74 tahun sebanyak 51,9%, usia  $\geq 75$  tahun sebanyak 54,8% (Risikesdas, 2013). Keluhan yang sering dirasakan lansia adalah nyeri sendi. Angka peristiwa penyakit asam urat di Jawa timur adalah 26,4% (Zahroh & Faiza, 2018).

Terdapat beberapa aspek yang dapat memengaruhi penambahan kandungan gout menjadi tinggi diantaranya ialah perilaku hidup yang kurang sehat contoh mengonsumsi makanan dengan tinggi purin, mengonsumsi minuman keras dan obesitas (J. I. Kesehatan et al., 2020).

Pada penatalaksanaan non farmakologi tenaga kesehatan bertindak penting pada pencegahan nyeri sebab menggambarkan tindakan mandiri perawat. Tata laksana non farmakologi dapat membantu menurunkan nyeri dengan risiko yang minim untuk pasien dan tanpa memerlukan biaya. Menyatukan kedua pendekatan ini adalah cara cukup efisien untuk mengatasi nyeri. Diantara penatalaksanaan non farmakologi yang bisa diberikan tenaga kesehatan secara mandiri untuk menurunkan skala nyeri rheumatoid arthritis, salah satunya dengan memberikan rendam kaki air hangat untuk menurunkan skala nyeri rheumatoid arthritis (Ibrahim, 2017).

Pada studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti dengan metode wawancara pada tanggal 30 Juli 2020 di PSTW Kabupaten Bondowoso, didapatkan jumlah lansia sebesar 101 jiwa yang jumlahnya lebih banyak lansia perempuan dibandingkan dengan lansia laki-laki. Dari jumlah tersebut terdapat 45 lansia yang terdiri dari 22 lansia laki-laki dan 23 lansia perempuan yang menderita asam urat.

## METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah pra ekperimental dengan pendekatan one group pre-test and post-test design, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai perbedaan sebelum ataupun setelah dilakukan perlakuan. Ciri-ciri pada desain ini adalah mengungkap hubungan sebab akibat melalui intervensi dalam suatu kelompok, kemudian mengamati sesudah diberikan perlakuan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Usia**

Usia	Jumlah (Lansia)	Persentase (%)
60-70 tahun	10	24,4
71-80 tahun	15	36,6
81-90 tahun	9	22,0
91-100 tahun	7	17,1
Total	41	100,0

Berdasarkan data dari tabel 1, menunjukkan hasil bahwa sebanyak 15 lansia (36,6%) responden berusia 71-80 tahun.

**Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Jenis Kelamin	Jumlah (Lansia)	Persentase (%)
Perempuan	21	51,2
Laki-laki	20	48,8
Total	41	100,0

Berdasarkan data dari tabel 2, menunjukkan hasil bahwa sebanyak 21 lansia (51,2%) responden berjenis kelamin perempuan.

**Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan**

Pendidikan	Jumlah (Lansia)	Persentase (%)
Pernah bersekolah	7	17,1
SD	13	31,7
SMP	11	26,8
SMA	10	24,4
Total	41	100,0

Berdasarkan data dari tabel 3, menunjukkan hasil bahwa sebanyak 13 lansia (31,7%) responden berpendidikan SD.

**Tabel 4 Distribusi Frekuensi Rerata Skala Nyeri Asam Urat**

	Mean	Median	SD	Min	Max
Pre Test	3,00	3,00	,500	2	4
Post Test	2,44	2,00	,502	2	3

Berdasarkan data dari tabel 4, menunjukkan bahwa nilai rerata skala nyeri asam urat selama 7 hari, didapatkan hasil skala nyeri sebelum terapi rendam kaki 3 dan skala nyeri setelah terapi rendam kaki 2.

**Tabel 5 Skala Nyeri Responden Sebelum dan Sesudah Terapi Rendam Kaki dengan Air Jahe Hangat di PSTW Kabupaten Bondowoso**

	Mean	Median	SD	<i>P value</i>
Skala Nyeri PreTest	,585	3,00	,444	0,000
Skala Nyeri PostTest	,585	2,00	,505	0,000

Berdasarkan data dari tabel 5, menunjukkan bahwa nilai rerata skala nyeri asam urat selama 7 hari sebelum terapi rendam kaki 3 dan setelah terapi rendam kaki 2. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik dengan uji *Paired T-test of Related* dan didapatkan nilai *p value* = 0,000 yang ditunjukkan dengan nilai *p value* <  $\alpha$ . Nilai tersebut berarti  $0,000 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa H1 dapat diterima berarti dua variabel memiliki arti terdapat pengaruh terapi rendam kaki dengan air jahe hangat terhadap nyeri asam urat pada lansia di PSTW Kabupaten Bondowoso.

## PEMBAHASAN

Asam urat (*Gout Arthritis*) ditimbulkan akibat penimbunan asam

urat pada persendian tubuh. Apabila ada kelebihan zat purin dalam aliran darah juga totalnya melebihi dari yang bisa dikeluarkan, zat purin tersebut merambah ke dalam jaringan sendi sampai mengakibatkan rasa sakit dan eskalasi. Rasa nyeri ialah simptom penyakit Gout yang umum (J. I. Kesehatan et al., 2020).

Laki-laki memiliki kandungan serum asam urat cukup besar dibandingkan dengan perempuan, yang menumbuhkan risiko mereka terkena artritis gout. Pertumbuhan artritis gout awal usia 30 tahun sering dialami pada laki-laki dari pada perempuan. Tetapi total kejadian artritis gout akan menimbulkan persamaan antara kedua gender sesudah usia 60 tahun. Perempuan menanggung kenaikan risiko artritis gout sesudah menopause, selanjutnya risiko bertambah saat umur 45 tahun dengan pengurangan tingkatan estrogen sebab estrogen mempunyai dampak urikosurik, hal ini mengakibatkan artritis gout terbatas terjadi pada perempuan muda (Widyanto et al., 2009).

Kadar rata-rata asam urat di dalam darah dan serum tergantung usia dan jenis kelamin. Asam urat tergolong normal apabila pria dibawah 7mg/dl dan wanita dibawah 6mg/dl. Sebelum pubertas sekitar 3,5 mg/dl. Setelah pubertas pada pria kadarnya meningkat secara bertahap dan dapat mencapai 5, mg/dl. Pada perempuan, kadar asam urat biasanya tetap rendah, baru pada usia pra menopause kadarnya meningkat mendekati kadar pada laki-laki, bisa mencapai 4,7 mg/dl. Kadar gout pada pria cenderung meningkat sejalan dengan peningkatan usia. Pada wanita, peningkatan ini dimulai sejak

masa menopause. Jadi faktor risiko hiperurisemia meningkat pada laki-laki ketika usia pubertas sampai diatas usia 40 tahun.

Penyembuhan artritis gout bertumpu pada tingkat penyakitnya. *Asymptomatic hyperuricemia* umumnya tidak memerlukan penyembuhan. Serangan akut artritis gout dapat disembuhkan melalui obat-obatan *non-steroidal anti-inflammatory* atau kolkisin. Obat-obat ini dibagikan dengan indikasi pemberian tinggi atau indikasi pemberian penuh demi menurunkan inflamasi akut sendi (Irman et al., 2018). Guna memperoleh hasil yang maksimal, semestinya pemulihan gangguan artritis gout diberikan pada 24 jam pertama reaksi, beberapa pemantauan penetapan obat ialah menurut skala nyeri serta sendi yang terjangkit. Penyembuhan kolaborasi bisa dilaksanakan pada keadaan akut berat serta reaksi artritis gout dialami pada sebagian sendi besar. Penyembuhan kolaborasi yang diberikan ialah *kolkisin* dengan *NSAID*, *kolkisin* juga *kortikosteroid oral*, *steroid intraartikular* dan beberapa obat lainnya. Guna kolaborasi NSAID dengan kortikosteroid sistemik jangan dianjurkan karena dikhawatirkan memicu toksik pada saluran pencernaan (Khanna et al, 2012).

Nyeri ialah pengalaman emosional yang kurang berkesan, pendapat setiap orang pada nyeri ditetapkan pada pengalaman serta kualitas emosi. Tanggapan nyeri bermakna privasi juga subjektif. Maka dari itu, suatu impuls nyeri yang sama bisa dialami tidak sama pada kedua orang yang berlainan justru suatu impuls nyeri yang sama bisa dialami tidak sama oleh satu orang

dikarenakan kondisi emosionalnya yang berganti ataupun berbeda (Zahroh & Faiza, 2018).

Jahe banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, baik itu digunakan untuk bahan masakan atau sebagai obat-obatan tradisional. Jahe bukanlah sesuatu hal yang asing bagi masyarakat Indonesia. Efek hangat serta rasa pedas jahe ditimbulkan oleh komposisi minyak atsiri (*volatil*) serta senyawa gingerol. Efek hangat pada jahe bisa memperluas pembuluh darah selanjutnya sirkulasi darah menjadi lancar dan juga membantu mengurangi rasa nyeri. Hal ini mendorong penulis guna meneliti terapi rendam kaki dengan air jahe hangat ini sebagai salah satu alternatif dalam mengurangi rasa nyeri. Gingerol mempunyai kemampuan anti-inflamasi, analgesik, antioksidan yang kuat serta bisa mencegah sintesis *prostaglandin* sehingga rasa nyeri dapat berkurang (Irman et al., 2018).

Menurut secara empiris ada efek bermakna dari pemberian terapi rendam kaki dengan air jahe hangat, hal ini dimungkinkan karena jahe mengandung gingerol dan minyak atsiri yang mampu membantu mengurangi rasa nyeri asam urat. Peran gingerol dan minyak atsiri telah banyak diteliti dalam kaitannya dengan regulasi nyeri asam urat. Dalam (Kesehatan et al., 2020) menyatakan rasa panas dan pedas dari jahe bisa menimbulkan vasodilatasi pada pembuluh darah dan menimbulkan pengurangan nyeri seraya menghilangkan produksi inflamasi misalnya bradikinin, histamine, juga prostaglandin yang menyebabkan nyeri. Kalor bakal menstimulasi sel saraf mengunci, kemudian penyebaran



stimulan nyeri ke spinal cord serta otak juga dicegah. Menurut Puspaningtyas &Utami, 2013 jahe kerap kali dimanfaatkan menjadi obat nyeri sendi sebab komposisi ginerol juga rasa hangat yang di timbulkannya membuat sirkulasi darah terbuka serta melancarkan perdarah darah. Pasokan panganan juga O2 membuat lebih baik kemudian nyeri sendi berkurang.

Rendam kaki bisa dipadukan dengan bumbu rampai lain diantaranya dengan jahe. Jahe mempunyai kandungan lemak, protein, zat pati, oleoresin dan minyak atsiri. Efek hangat dan rasa pedas pada jahe ditimbulkan oleh komposisi essential oil serta oleoresin compound. Efek hangat pada jahe bisa memperluas sirkulasi darah kemudian sirkulasi darah lancar (Liana, 2019).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Silvia Nora Anggraeni dan Novry Fitri Yanti, 2019 dengan judul “Efektifitas kompres jahe hangat terhadap nyeri sendi lansia dengan arthritis gout di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah Pekanbaru”, penemuan ini memperlihatkan bahwa terdapat perbandingan yang relevan antara efektifitas nyeri sendi sebelum dan sesudah dilakukan kompres ekstrak jahe terhadap nyeri sendi pada lansia.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Skala nyeri asam urat responden sebelum diberikan perlakuan terapi rendam kaki dengan air jahe hangat adalah 3.
2. Skala nyeri asam urat responden setelah diberikan perlakuan

terapi rendam kaki dengan air jahe hangat adalah 2.

3. Ada pengaruh terapi rendam kaki dengan air jahe hangat terhadap nyeri asam urat di PSTW Kabupaten Bondowoso.

### **Saran**

1. Bagi responden  
Bagi lansia di PSTW Kabupaten Bondowoso harus semakin aktif dan bisa ikut berpartisipasi dengan program harian yang sudah dibuat oleh petugas PSTW dan mengikuti latihan fisik untuk menunjang kesehatan fisik lansia yang lebih baik lagi yang dapat meningkatkan kualitas hidup lansia.
2. Bagi institusi  
Diharapkan bisa lebih menambah pelayanan dan sarana yang ada untuk menjaga kesehatan jasmani, psikologi dan sosial. Khususnya dalam memajukan pelayanan kesehatan yang berkaitan dengan kesehatan fisik yang dilakukan lansia.
3. Bagi peneliti selanjutnya  
Penelitian ini bisa digunakan sebagai dasar dalam penelitian

lanjutan terkait. Perlu penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama.

4. Bagi pengasuh panti Pengasuh panti dapat mengadakan pemeriksaan kesehatan secara berkala agar masalah mengenai asam urat pada lansia dapat terdeteksi dan ditangani lebih lanjut, dan diharapkan dapat mengaplikasikan pemberian terapi rendam kaki dengan air jahe hangat sebagai salah satu bentuk terapi herbal untuk menangani asam urat khususnya pada lansia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A, M. P. A., & Boy, E. (2019). *Prevalensi Nyeri Pada Lansia*. 6(2).
- Anak, P., Tahun, U., Rsud, D., & Prijonegoro, S. (2018). *Penatalaksanaan Masalah Keperawatan Nyeri Akut : Distraksi ( Membaca Buku Cerita )*. 5(2).
- Andarmoyo, S. (2013). No Title. *Konsep Dan Proses Keperawatan Nyeri*.
- Angraini, S. N., & Yanti, N. F. (2019). Efektifitas Kompres Ekstrak Jahe Terhadap Nyeri Sendi Lansia Dengan Arthritis Gout Di Panti Sosial Tresna Werda Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 7(2), 69–76.
- Bahrudin, M. (2017). No Title. *Patofisiologi Nyeri (Pain)*, 13 nomor 1.
- Ibrahim. (2017). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat terhadap Penurunan Nyeri Penderita Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Kesehatan Marendeng*, 000.
- Irman, V., Ibrahim, & Yulliandra, N. (2018). EFEKTIFITAS KOMSUMSI JAHE MERAH (zingiber officinale) TERHADAP KADAR ASAM URAT PADA PASIEN GOUT ARTHRITIS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SALIDO KABUPATEN PESISIR SELATAN. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 1(2), 64–74.
- Juliana, Suhadi & Sety. (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian asam urat pada usia 20-40 tahun. *Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 1–13.
- Kesehatan, J. I., Husada, S., & Radharani, R. (2020). Warm Ginger Compress to Decrease Pain Intensity in Patients with Arthritis Gout. 11(1), 573–578. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.349>
- Kunci, K. (2019). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN*. 4(1), 34–41.
- Liana, Y. (2019). Efektifitas Terapi Rendam Kaki dengan Air Jahe Hangat terhadap Nyeri Arthritis Gout pada Lansia. *Seminar Nasional Keperawatan*, 0(2),

199–206.

Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*: Jakarta: SalembaMedika. *Keperawatan*.

Purnamasari, S. D. I., & Listyarini, A. D. (2015). Kompres Air Rendaman Jahe Dapat Menurunkan Nyeri Pada Lansia Dengan Asam Urat di Desa Cengkalsewu Kecamatan Sukolilo Kabupaten Pati. *Jurnal Keperawatan Dan Kesmasayarakatan Cendekia Utama*, 1(4), 19.

Rahmatul F. (2015). No Title. *Cara Cepat Usir Asam Urat*.

Rusnoto, Noor Cholifah, I. R. (2015). Pemberian Kompres Hangat Memakai Jahe Untuk Meringankan Skala Nyeri Pada Pasien Asam Urat Di Desa Kedungwungu Kecamatan Tegowanu Kabupaten Grobogan. *Jikk Januari*, 6(1), 29–39.

Sholihah, F. M. (2014). *Diagnosis and treatment gout arthritis*. 3, 39–45.

Utami, R., & Himawan, E. N. (2011). *PEMANFAATAN JAHE (Zingiber officinale Rosc .) DALAM MENINGKATKAN UMUR SIMPAN DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SALE PISANG BASAH GINGER (Zingiber officinale Rosc. ) UTILIZATION WITHIN INCREASING SHELF LIFE AND ANTIOXIDANT ACTIVITY OF. IV(2)*.

Widyanto, F. W., Sakit, R., & Blitar, A. (2009). *Arthritis gout dan perkembangannya*.

Zahroh, C., & Faiza, K. (2018). Pengaruh Kompres Hangat terhadap Penurunan Nyeri pada Penderita Penyakit Arthritis Gout. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 5(3), 182–187.



