



Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Garam Terhadap Tingkat Nyeri Sendi Pada Penderita *Gout Arthritis*

The Effect of Warm Salt Water Foot Bath Therapy on Joint Pain Levels in Patients with Gouty Arthritis

Dede Mahmuda^{1*}, Kristina Everentia Ngasu², Dewi Nur Puspita Sari³

^{1,2,3} Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Yatsi Madani, Jl. Aria Santika No. 40A, RT.001/RW.003, Margasari, Kec. Karawaci, Kota Tangerang, Banten 15114

*Corresponding Author: dedemahmuda231@gmail.com

ABSTRAK

Sejarah artikel:

Diterima 13 September 2025

Revisi 13 October 2025

Diterima 14 November 2025

Kata kunci:

Terapi Rendam Kaki, Air Hangat, Garam, Tingkat Nyeri, *Gout Arthritis*

Gout arthritis merupakan peradangan sendi akibat penumpukan kristal asam urat yang menimbulkan nyeri hebat, terutama pada lanjut usia. Peningkatan kasus dipengaruhi pola makan tinggi purin, gaya hidup tidak sehat, dan kurangnya kesadaran akan penanganan non-farmakologis. Salah satu metode non-farmakologis, murah, dan aman adalah terapi rendam kaki air hangat dengan garam yang dapat memberikan efek vasodilatasi, meningkatkan sirkulasi darah, serta membantu mengurangi nyeri. Tujuan: Mengetahui pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan garam terhadap tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis*. Desain Penelitian: Penelitian ini menggunakan kuantitatif desain *pre-eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Hasil: Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan *p-value* = 0,000 (<0,05) pada semua hari perlakuan, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi.

ABSTRACT

Keywords:

Foot Soak Therapy, Warm Water, Salt, Pain Level, *Gout Arthritis*

Gout arthritis is a joint inflammation caused by the accumulation of uric acid crystals that causes severe pain, especially in the elderly. The increase in cases is influenced by a high-purine diet, an unhealthy lifestyle, and a lack of awareness of non-pharmacological treatments.. One non-pharmacological, inexpensive, and safe method is warm water foot soak therapy with salt which can provide a vasodilatory effect, improve blood circulation, and help reduce pain. Objective: To determine the effect of warm water foot soak therapy with salt on the level of joint pain in *gout arthritis* sufferers. Research Design: This study used a quantitative pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design approach. Results: The *Wilcoxon* test results showed a *p-value* of 0.000 (<0.05) on all treatment days, meaning there was a significant difference between before and after the intervention.

PENDAHULUAN

Gout arthritis merupakan salah satu penyakit peradangan pada persendian yang banyak ditemui pada orang lanjut usia. Penyakit ini umum terjadi dan banyak penderita yang tidak menyadari gejala awal atau justru diabaikan karena dianggap sebagai keluhan biasa akibat dari penuaan, dan bukan sesuatu yang perlu diperiksa atau ditangani secara medis. Akibatnya banyak penderita hanya mengandalkan obat warung, remuan tradisional, atau terapi alternatif tanpa diagnosa yang jelas. Oleh

Dede Mahmuda et al: Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat ...

karena itu, kurangnya kesadaran dan pemahaman tentang *gout arthritis* membuat penyakit ini sering kali tidak terdeteksi sejak awal dan baru diketahui setelah kondisinya memburuk (Prihastuti & Susanti, 2021).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, menunjukkan prevalensi *gout arthritis* di dunia mencapai 355 juta jiwa. Beberapa di negara maju menunjukkan angka yang cukup tinggi, seperti di Eropa dengan prevalensi 30%, Amerika Serikat dengan prevalensi 27%, dan di Cina dengan prevalensi 1,1% (WHO, 2022). Data ini menunjukkan bahwa *gout arthritis* merupakan masalah kesehatan global yang signifikan dan membutuhkan perhatian khusus dari sektor kesehatan, terutama dalam hal pencegahan, edukasi, dan penanganan non-farmakologi, terutama di kalangan lanjut usia dan di negara dengan keterbatasan pelayanan kesehatan. Jika tidak ditangani secara efektif, kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi serius seperti deformitas sendi, penurunan fungsi gerak, hingga kecacatan.

Berdasarkan prevalensi penderita *gout arthritis* di Indonesia secara umum memang masih didominasi oleh kalangan lansia, trend terbaru menunjukkan munculnya kasus pada usia muda, yaitu usia 20 tahun yang diduga akibat pola makan, dan gaya hidup yang tidak sehat. Oleh karena itu, masyarakat masih kurang menyadari sehingga dapat meningkatkan kadar asam urat dalam darah (Lindawati, R. Yasin et al., 2023).

Berdasarkan Data Riskesdas tahun 2023, prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia 12,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 25,7%. Prevalensi berdasarkan karakteristik umur, prevalensi tinggi pada umur ≥ 75 tahun 54,8%. Penderita wanita juga lebih banyak 8,5%, dibandingkan dengan pria 6,2% (Sri Lestari, 2024). Prevalensi asam urat paling tinggi di Nusa Tenggara Timur 33,1%, Jawa Barat 32,1%, Bali 30%, sedangkan di Jawa Tengah 25,5 % (Riskesdas, 2024).

Penanganan *gout arthritis* dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu secara farmakologi dan non-farmakologi. Pendekatan farmakologi dilakukan dengan penggunaan obat-obatan Pendekatan non-farmakologi seperti edukasi gaya hidup sehat, terapi kompres hangat atau dingin, diet rendah purin, relaksasi, terapi fisik menjadi alternatif penting dan hidroterapi rendam kaki air hangat (Toto & Nababan, 2023). Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan intervensi berupa terapi rendam kaki air hangat dengan garam dipercaya dapat membantu mengurangi nyeri sendi melalui mekanisme vasodilatasi yang meningkatkan sirkulasi darah dan penyerapan mineral seperti magnesium dan sulfur melalui kulit yang bersifat antiinflamasi dan relaksa otot. Sayangnya, terapi ini masih belum populer di kalangan masyarakat awam. Padahal terapi ini efektif untuk menurunkan nyeri. Terapi ini juga mudah dilakukan, murah, dan aman pada penderita *gout arthritis* (Ulfah Ayudytha Ezdha et al., 2023).

Dalam penelitian Eneng Aminah et al., tahun (2022), mengenai terapi kompres air hangat dan garam terhadap nyeri sendi pada penderita *gout arthritis* di wilayah kerja Puskesmas Pulorasi, Kabupaten Tangerang, Banten, ditemukan adanya perubahan signifikan pada angka rata-rata antara penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat. Skala nyeri rata-rata sebelum diberikan kompres hangat adalah 6,24 dengan standar deviasi 1,548 perbandingannya setelah diberikan kompres hangat adalah 3,30 dengan standar deviasi 1,621. Dengan nilai signifikan $p = 0,000$ dan $\alpha = 0,05$ bahwa H_0 diterima H_0 ditolak, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan kompres air hangat (Eneng Aminah et al., 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan bahwa *gout arthritis* merupakan masalah kesehatan yang serius dan perlu diperhatikan, terutama pada lanjut usia. Terapi non-farmakologi seperti rendam kaki air hangat dengan garam dapat menjadi alternatif manajemen nyeri yang efektif. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk melihat efektifitas terapi tersebut dalam menurunkan tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis*.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experiment*, dengan pendekatan *One-Group pre-test post-test*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah ada pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan garam terhadap tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, dan Pekerjaan di wilayah RW 004 Desa Keboncau

Karakteristik responden		f	%
Usia	45-59 tahun	29	72,5%
	60-74 tahun	11	27,5%
	Total	40	100%
Jenis kelamin	Laki laki	6	15,0%
	Perempuan	34	85,0%
	Total	40	100%
Pendidikan	SD	19	47,5%
	SMP	12	30,0%
	SMA	9	22,5%
	Total	40	100%
Pekerjaan	Wirausaha	11	27,5%
	Buruh	4	10,0%
	Total	40	100%

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat mengenai distribusi frekuensi responden berdasarkan usia berada pada rentang usia 45–59 tahun sebanyak 29 responden (72,5%). Berjenis kelamin perempuan sebanyak 34 responden (85,0%), dengan tingkat pendidikan terakhir SD sebanyak 19 responden (47,5%), dan sebagian besar bekerja sebagai IRT sebanyak 25 responden (62,5%).

Tabel 2. Tingkat Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Garam Hari-1 s.d Hari-3

		<i>Pre – test</i>		<i>Post – test</i>	
		f	%	f	%
H1	0 (Tidak Nyeri)	-	-	-	-
	1-3 (Nyeri Ringan)	-	-	14	35,0
	4-6 (Nyeri Sedang)	29	72,5	26	65,0
	7-10 (Nyeri Berat)	11	27,5	-	-
	Total	40	100,0	40	100,0
H2	0 (Tidak Nyeri)	-	-	-	-
	1-3 (Nyeri Ringan)	-	-	38	95,0
	4-6 (Nyeri Sedang)	40	100,0	2	5,0
	7-10 (Nyeri Berat)	-	-	-	-
	Total	40	100,0	40	100,0
H3	0 (Tidak Nyeri)	-	-	-	-
	1-3 (Nyeri Ringan)	1	2,5	40	100,0
	4-6 (Nyeri Sedang)	39	97,5	-	-
	7-10 (Nyeri Berat)	-	-	-	-
	Total	40	100,0	40	100,0

Berdasarkan Tabel diatas diketahui pada pengukuran *pre-test* hari pertama, sebanyak 29 responden (72,5%) mengalami nyeri sedang (skor 4-6), dan 11 responden (27,5%) mengalami nyeri

berat (skor 7-10). Setelah diberikan intervensi pada hari pertama *post-test*, terjadi perubahan signifikan yaitu 26 responden (65%) mengalami nyeri sedang, dan 14 responden (35%) mengalami nyeri ringan. *Pre-test* hari kedua, sebanyak 40 responden (100%) mengalami nyeri sedang (skor 4-6). Setelah diberikan intervensi pada hari kedua *post-test*, terjadi perubahan signifikan yaitu 38 responden (95%) mengalami penurunan nyeri ringan, dan 2 responden (5%) mengalami nyeri sedang. *Pre-test* pada hari ketiga, sebanyak 39 responden (97,5%) mengalami nyeri sedang (skor 4-6), dan 1 responden (2,5%) mengalami nyeri ringan (skor 1-3). Setelah diberikan intervensi pada hari ketiga *post-test*, terjadi perubahan signifikan, yaitu 40 responden (100%) mengalami penurunan nyeri ringan.

Tabel 3. Tingkat Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Garam *Post-Test* Hari-1, dan *Post-test* Hari-3

	<i>Pre – test</i> Hari – 1		<i>Post – test</i> Hari – 2	
	f	%	f	%
0 (Tidak Nyeri)	-	-	-	-
1-3 (Nyeri Ringan)	-	-	40	100,0
4-6 (Nyeri Sedang)	29	72,5	-	-
7-10 (Nyeri Berat)	11	27,5	-	-
Total	40	100.0	40	100,0

Berdasarkan tabel 3 diatas, diketahui pada pengukuran *pre-test* hari pertama, sebanyak 29 responden (72,5%) mengalami nyeri sedang (skor 4–6), dan 11 responden (27,5%) mengalami nyeri berat (skor 7–10). Setelah diberikan intervensi hingga hari ketiga (*post-test* H-3), terjadi perubahan signifikan yaitu seluruh responden sebanyak 40 orang (100%) mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi kategori nyeri ringan (skor 1–3).

Tabel 4. Hasil Uji *Wilcoxon* Tingkat Nyeri Sendi Sebelum dan Sesudah Terapi Rendam Kaki Air Hangat Dengan Garam Hari-1 s.d Hari-3

	Z	P – value	Keterangan
<i>Pre-Test</i> H1 – <i>Post-Test</i> H1	-5,662	,000	Signifikan (p < 0,05)
<i>Pre-Test</i> H2 – <i>Post-Test</i> H2	-5,662	,000	Signifikan (p < 0,05)
<i>Pre-Test</i> H3 – <i>Post-Test</i> H3	-5,752	,000	Signifikan (p < 0,05)

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa terapi rendam kaki air hangat dengan garam memberikan pengaruh yang sangat signifikan terhadap penurunan tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis*, pada hari ke-1 s.d hari ke-3, dengan nilai p = 0,000 (p < 0,05). Maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai ini menunjukkan adanya pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan garam terhadap tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis*.

Terapi rendam kaki air hangat dengan garam merupakan bentuk hidroterapi non-farmakologi yang efektif dalam mengurangi nyeri sendi akibat *gout arthritis*. Air hangat dalam terapi ini bekerja dengan cara meningkatkan suhu lokal pada area kaki yang memicu pelebaran pembuluh darah perifer. Proses ini melancarkan aliran darah mempercepat pembuangan zat-zat sisa metabolisme termasuk kristal asam urat, serta meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan yang mengalami peradangan. Penambahan garam ke dalam air hangat, khususnya garam yang mengandung mineral seperti magnesium dan sulfat, berperan dalam meningkatkan efek relaksasi otot dan mengurangi peradangan (Ulfah Ayudytha Ezdha et al., 2023).

Pemberian air hangat akan menimbulkan efek vasodilatasi yang meningkatkan aliran darah perifer, sehingga terjadi peningkatan suplai oksigen dan pembuangan sisa metabolisme pada jaringan sendi. Selain itu, suhu hangat mampu menghambat transmisi impuls nyeri pada serabut saraf sehingga persepsi nyeri menjadi berkurang. Penambahan garam dalam air juga memberikan efek osmosis yang dapat membantu mengurangi kekakuan otot dan menstimulasi relaksasi pada area sendi yang nyeri.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Arsila et al (2024), menunjukkan nilai p = 0,000 (p < 0,05), bahwa adanya pengaruh positif terapi rendam air hangat dengan garam terhadap skala nyeri pada lansia penderita *gout arthritis*. Penelitian ini menguatkan bahwa terapi rendam kaki air



hangat dengan garam mampu memberikan efek signifikan dalam mengurangi nyeri sendi, kemungkinan melalui mekanisme peningkatan sirkulasi darah dan efek antiinflamasi garam, sehingga memberikan alternatif terapi nonfarmakologis yang efektif dan aman untuk penderita *gout arthritis*.

Pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa terapi rendam kaki air hangat dengan garam terhadap tingkat nyeri sendi, memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis*.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan garam terhadap tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis* dengan desain *One Group Pretest-Posttest*, pada 40 responden dapat disimpulkan bahwa: Tingkat nyeri sendi sebelum diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan garam sebagian besar responden mengalami nyeri sedang sebanyak 29 responden (72,5%) dan nyeri berat sebanyak 11 responden (27,5%). Setelah diberikan terapi rendam kaki air hangat dengan garam selama berturut-turut, mayoritas responden mengalami penurunan tingkat nyeri, di mana sebagian besar berpindah ke kategori nyeri ringan sebanyak 40 responden (100%).

Hasil uji *statistik Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan signifikan tingkat nyeri sendi sebelum dan sesudah terapi pada hari ke-1 s.d hari ke-3 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh terapi rendam kaki air hangat dengan garam terhadap penurunan tingkat nyeri sendi pada penderita *gout arthritis*

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, E., Evelianti, M., Sapitri, S., & Wowor, T. J. F. (2022). Efektifitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri pada penderita *gout arthritis* di wilayah kerja Puskesmas Pulosari Kabupaten Pandeglang Banten tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Respati*, 9(2), 257–265. <https://doi.org/10.35874/jikr.v9i2.268>
- Angraini, D. (2022). Aspek Klinis Hiperurisemia. *Scientific Journal*, 1(4), 299–308. <https://doi.org/10.56260/sciena.v1i4.59>
- Arifuddin, M., Noorratri, D. E., & Harwanto, T. (2024). Penerapan Senam Ergonomik Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan *Gout Arthritis* Di Kelurahan Joyotakan Kecamatan Serengan Kota Surakarta. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 02(02), 70–78. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>
- Asrila, A., Herman, A., & A'naabawati, M. (2024). Pengaruh terapi rendam air hangat garam terhadap skala nyeri pada lansia dengan *gout arthritis* di wilayah kerja Puskesmas Balukang. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 20–24. <https://doi.org/10.59435/gjik.v2i1.405>
- Darma, I. Y. ;, Sartiwi, W. ;, Morika, H. D. ;, Idaman, M. ;, & Zaimy, S. ; (2022). Penatalaksanaan Manajemen Nyeri pada Pasien Post Operasi di Ruang Bedah RSUD Mayjen H. A. Thalib Kota Sungai Penuh. *Jurnal Abdimas Saintika*, 4(1), 109–113. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/abdimas/article/view/1472/pdf>
- Dewi, M., Sovia, S., & Adha, P. D. (2020). Efektifitas terapi rendam air hangat dengan garam terhadap skala nyeri *arthritis* pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi (JIUBJ)*, 20(3), 862–870. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i3.1070>
- Fitriana, R. (2015). Cara Cepat Usir Asam Urat. *Medika*.
- Triana, H. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan penderita asam urat dengan kepatuhan diet rendah purin di wilayah kerja Puskesmas Darussalam Medan. *Jurnal Keperawatan Flora*, 9(1), 98–110
- Hardono, H.; Oktaviana, E.; Andoko, A. (2022). Manfaat Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Penurunan Insomnia Pada Lansia. cv laduny alifatama.
- Hendrayanti, W. A. (2021). Studi Kasus Pengelolaan Penurunan Kadar Asam Urat Pada Lansia Penderita *Gout Arthritis* Dengan Air Rebusan Daun Salam Di Desa Winong Ngampe [STIKES

Dede Mahmuda et al: Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat ...

- Muhammadiyah Kendal]. <https://repository.stikesmuhkendal.ac.id/...>
- Listyorin, F. S. N. W. W. P. P. J. P. (2023). Analysis of Quality and Metal Contamination in Consumption of Iodized Salt to Guarantee the Quality of Salt Circulating in Society. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 12(2).
- Ningrum, A. P. W., Ismoyowati, T. W., & Intening, V. R. (2023). Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pasien Asam Urat Pada Masalah Keperawatan Nyeri Akut. *SBY Proceedings, Volume 2*, 147–160.
- Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Nurhanifah, D., & Sari, R. T. (2022). Manajemen Nyeri Non Farmakologi. Urban Green Central Media.
- Putri, N. A. I. (2021). Penerapan Rendam Kaki Dengan Air Garam Hangat Terhadap Penurunan Rasa Parestesia [Poltekkes Kemenkes Palembang]. <https://repository.poltekkespalembang.ac.id/items/show/6887>
- Salsa, M. & Haeriyah, S. (2021). Pengaruh Jus Nanas Madu Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Penderita Arthritis Gout Di Wilayah Puskesmas Rajeg Tahun 2021. *Nusantara Hasana Journal*, 1(6), 91–94.
- Sari, S. W. R. E. P. (2024). Perbandingan Intervensi Kompres Hangat dan Kompres Dingin pada Nyeri Sendi Pasien: Studi Kasus Keperawatan Pasien Asam Urat. *JournalofTSCNers*,9(1). <https://ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCNers/article/view/476/514>
- Septi. (2021). Komplikasi Gout Arthritis: Konsep Dasar Gout Arthritis.
- Sucipto, C. D. (2020). Metodologi Penelitian Kesehatan. Gosyen Publishing.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. alfabeta.
- Toto, E. M., & Nababan, S. (2023). Penerapan Terapi Non-Farmakologis Mengurangi Nyeri dan Menurunkan Kadar Asam Urat Lansia Gout Arthritis. *Ners Muda*, 4(1), 13. <https://doi.org/10.26714/nm.v4i1.11488>
- Ulfah Ayudytha Ezdha, A., Nora Anggreini, S., & Helida Rafni, D. (2023). Implementasi Intervensi Rendam Kaki Air Hangat dan Garam Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Gout Arthritis. *Jurnal Pustaka Keperawatan (Pusat Akses Kajian Keperawatan)*, 2(1), 23–26. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakakeperawatan.v2i1.423>
- Rani, F. A. C., Cahyani, E., & Hardini, K. F. (2024). Hubungan indeks massa tubuh dan posisi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada ibu rumah tangga di Desa Bedali. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*, 3(3), 635–645. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v3i3.3928>
- Jannah, N., & Warsono, W. (2024). Penerapan terapi rendam air hangat dengan garam dapur terhadap skala nyeri gout arthritis pada lansia. *Ners Muda*, 5(3), 314–321. <https://doi.org/10.26714/nm.v5i3.13143>
- Wetik, S. V., & Lumintang, C. T. (2021). Peningkatan pengetahuan tentang diet gout arthritis melalui pendidikan kesehatan. *Jurnal Indah Sains dan Klinis*, 2(3), 52–57. <https://doi.org/10.52622/jisk.v2i3.38>