
Kompres Bawang Merah Efektif Menurunkan Nyeri Sendi Pada Penderita Asam Urat (Gout Arthritis) Di Desa Jonggol, Jambon Ponorogo

Eka Nur Aisah¹, Saiful Nurhidayat^{2*}, Laily isro'in³

^{1,2,3} Prodi Sarjana Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

*correspondence author: Telepon: 0352-481124, Fax: 0352-461796, E-mail: saiful@umpo.ac.id

DOI: [10.33859/dksm.v13i2.867](https://doi.org/10.33859/dksm.v13i2.867)

Abstrak

Latar belakang: bawang merah memiliki senyawa aktif flavonoid yang bersifat antiinflamasi atau anti radang dan senyawa aktif kaemferol memiliki efek farmakologis sebagai analgesik (peredam nyeri). Nyeri sendi pada penderita gout arthritis terjadi karena adanya pengendapan kristal monosodiumurat yang terakumulasi di dalam sendi akibat tingginya kadar asam urat di dalam darah. Kadar asam urat yang tinggi dan tidak ada pengobatan akan mengakibatkan arthritis gout kronis sehingga terjadi kelumpuhan karena urin terasa kaku dan tidak dapat ditekek lagi.

Tujuan: tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas kompres bawang merah terhadap penurunan nyeri sendi pada penderita asam urat (gout arthritis) di desa jonggol jambon ponorogo.

Metode: penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 Mei sampai dengan 12 Juni. Desain penelitian pra eksperimen one group pre-post test. Jumlah sampel sebanyak 39 dengan teknik pengambilan sampel purposive sampling dan instrumen yang digunakan numerical rating scales dan analisa data dengan uji statistik wilcoxon sign rank test.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nyeri sebelum 4,82 dan rata-rata nyeri sesudah kompres bawang merah adalah 3,46 dengan nilai p value (asympt. Sig 2-tailed) sebesar 0,000 (<0,05) yang berarti kompres bawang merah efektif untuk menurunkan nyeri sendi akibat asam urat.

Simpulan: penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif bagi responden dalam melakukan perawatan nyeri sendi.

Kata kunci: bawang merah, nyeri, asam urat

Shallot Compress Effectively Reduces Joint Pain In Patients with Uric Acid (Gout Arthritis) In Jonggol Village, Jambon Ponorogo

Eka Nur Aisah¹, Saiful Nurhidayat^{2*}, Laily isro'in³

^{1,2,3} Prodi Sarjana Keperawatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo

*correspondence author: Telepon: 0352-481124, Fax: 0352-461796, E-mail: saiful@umpo.ac.id

DOI: [10.33859/dksm.v13i2.867](https://doi.org/10.33859/dksm.v13i2.867)

Abstract

Background shallots have flavonoid-active compounds that are anti-inflammatory or anti-inflammatory and the active compounds of kaemferol have pharmacological effects as analgesic (pain relievers). Joint pain in people with gouty arthritis occurs due to the deposition of monosodiumurate crystals accumulated in the joint due to high levels of gouty arthritis in the blood. High uric acid levels and no treatment will result in chronic gout arthritis so that paralysis occurs because the urine feels stiff and cannot be bent anymore.

Objective the purpose of this study was to determine the effectiveness of shallot compresses against reducing joint pain in people with gout (gout arthritis) in jonggol village, jambon ponorogo.

Methods the study was conducted may 26 to june 12. Pre-experimental research design one group pre-post test. The number of samples was 39 with purposive sampling techniques and instruments used numerical rating scales and data collection with the wilcoxon sign rank test statistical test.

Results the results showed the average pain before 4,82 and the average pain after the onion compresses was 3,46 with a p value (asyp. Sig 2-tailed) of 0.000 (<0.05) which means that onion compresses are effective for lowering joint pain due to gout.

Conclusion his study are expected to be used as an alternative for respondents in carrying out joint pain treatment..

Key words: shallots, pain, gout

Pendahuluan

Arthritis gout atau yang sering disebut gout adalah terbentuknya kristal pada persendian akibat tingginya kadar asam urat dalam darah. Asam urat merupakan sisa sel tubuh mati yang mengeluarkan purin. Asam urat akan menumpuk di persendian membentuk garam urat (monosodium urat). Penumpukan kristal tersebut menyebabkan kerusakan pada daerah persendian, yang dapat menyebabkan nyeri persendian (Siregar Munawaroh, dkk, 2018). Nyeri sendi pada penderita arthritis gout disebabkan oleh endapan kristal monosodium urat yang menumpuk di persendian akibat tingginya kadar arthritis gout dalam darah. Ada dua pengobatan farmakologis dan non-farmakologis untuk arthritis gout.

Menurut World Health Organization (WHO, 2016), prevalensi gout di dunia meningkat sebesar 34,2% dari 33,3%. Prevalensi arthritis gout di Indonesia sebesar 7,3% pada tahun 2018 (Riskesdes, 2018). Kejadian penyakit asam urat di Jawa Timur sebesar 26,4%

pada tahun 2018 dan meningkat menjadi 36,0% pada tahun 2019 (Afrukhazi, 2019). Jumlah penderita arthritis gout di Jambon Medical Center tahun 2021 sebanyak 4819, dengan laki-laki 1764 kasus baru dan perempuan 2332 kasus, serta laki-laki 284 kasus dan perempuan 439 kasus lama, sedangkan di Desa Jonggol Jambon, tercatat 387 orang sakit.

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan naiknya kadar asam urat, salah satunya adalah gaya hidup yang tidak sehat seperti makan makanan tinggi purin, minum alkohol, obesitas, kurang istirahat, dan terlalu berat badan (Amina, 2012). Kadar asam urat yang tinggi dan tidak ada pengobatan menyebabkan arthritis gout kronis yang menyebabkan kelumpuhan karena persendian menjadi kaku dan tidak bisa lagi ditekuk. Untuk menurunkan kadar asam urat perlu dilakukan terapi obat dan terapi non obat (Noviyanti, 2015).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan pengobatan nyeri pada

lansia secara konservatif dan bertahap untuk mengurangi efek samping. Pengobatan asam urat kurang efektif, menimbulkan efek samping yang signifikan, dan biasanya mahal. Dengan demikian, terapi alternatif yang dapat dijadikan pilihan dapat diperoleh dari bahan alami, salah satunya adalah obat herbal. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan sendiri oleh perawat yaitu untuk mengurangi derajat nyeri sendi pada penderita asam urat adalah pengobatan alami bawang merah. Bawang merah mengandung beberapa zat aktif seperti allicinalin, flavonoid, allyl profield disulfide, fitosterol, falvones, potasium, kaempferol, prektin, saponin, dan tripropanal. Kandungan senyawa aktif pada bawang merah dapat memberikan efek antiradang yang dapat mengatasi penyakit persendian. Kandungan bawang merah yang bermanfaat untuk nyeri sendi adalah flavonoid yang memiliki efek antiradang atau antiradang. Senyawa aktif ini sangat bermanfaat dalam pengobatan radang

organ dalam seperti radang sendi. (Kusvardhani, 2016).

Terapi kompres bawang merah yang merupakan pengobatan nyeri sendi non obat yang mudah diterapkan pada banyak orang dan mudah dideteksi adanya luka merah menjadi keunggulan terapi ini. Beberapa literatur menyatakan bahwa bawang merah mengandung senyawa yang berperan sebagai antioksidan alami, seperti flavonoid dan saponin. Kandungan senyawa flavonoid memiliki sifat antiradang (antiinflamasi) (Anjani, PP et al., 2015). Terapi ini bertujuan untuk mengurangi ketergantungan terhadap obat kimia karena berbahaya bagi organ tubuh. Oleh karena itu, diperlukan pengobatan non obat seperti kompres bawang merah sebagai alternatif pengobatan nyeri sendi akibat asam urat.

Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan metode pre-experimental, single-group pre-post test. Jumlah sampel adalah 39 orang dengan metode

pengambilan sampel menggunakan pemilihan sasaran dan kriteria sampel; bersedia menjadi responden, usia dewasa (26-55 tahun), kooperatif, tidak sedang mengkonsumsi obat asam urat, mengalami nyeri ringan atau sedang.

Instrumen yang digunakan adalah bawang merah, lembar *numeric rating scale* untuk mengukur skala nyeri responden dan analisis datanya menggunakan uji statistik *Wilcoxon rank test*.

Hasil

1. Data Umum

Tabel 1 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi	Persen (%)
Laki-laki	11	28.2
Perempuan	28	71.8
Jumlah	39	100

Sumber: data primer

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa 11 (28,2%) responden adalah laki-laki dan 28 (71,8%) perempuan.

Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan usia

Umur (tahun)	Frekuensi	Persen (%)
26 - 35	9	23
36-45	15	38.5
46 - 55	15	38.5
Jumlah	39	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel.2 diatas dapat dilihat bahwa 9 responden berusia 26-35 (23%), usia 36-45 dan 46-55 masing-masing terdapat 15 responden (38,5%).

Tabel 3 Karakteristik berdasarkan pendidikan responden

Pendidikan terakhir	Frekuensi	Persen (%)
SD	22	56.4
SMP	11	28.2
SMA	6	15.4
Kuantitas	39	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel.3 diatas diketahui bahwa 22 responden (56,4%) berpendidikan SD dan 6 responden (15,4%) berpendidikan SMA.

Tabel 4 Karakteristik berdasarkan pekerjaan responden

Pekerjaan	Frekuensi	Persen (%)
Petani	26	66.7
Pedagang	5	12.8
Pribadi	delapan	20.5
Kuantitas	39	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel.4 diatas dapat diketahui mayoritas responden bekerja sebagai petani sebanyak 26 responden (66,7%), dan pedagang sebanyak 5 responden (12,8%).

Tabel 5 Karakteristik berdasarkan lama nyeri responden

Durasi nyeri sendi	Frekuensi	Persen (%)
≤ 1 tahun	14	35.9
> 1 tahun	25	64.1
Kuantitas	39	100

Sumber: data primer

Berdasarkan tabel.5 dapat diartikan bahwa sebagian besar 25 responden (64,1%) mengalami nyeri selama > 1 tahun, dan sebagian kecil dari 14 responden (35,9%) mengalami nyeri selama ≤ 1 tahun.

2. Data Khusus

Tabel 6 Distribusi skala nyeri sebelum aplikasi kompres bawang merah pada penderita asam urat di Desa Jonggol Jambon Mei-Juni 2022.

Karakteristik	Frekuensi	Persen (%)
Nyeri ringan (1-3)	2	5.1
Nyeri sedang (4-6)	37	94.9
Kuantitas	39	100

Tabel 6. menunjukkan bahwa hampir seluruh responden mengalami nyeri sedang yaitu 94,9%.

Tabel 7 Distribusi skala nyeri setelah pemberian kompres bawang merah pada penderita asam urat di Desa Jonggol Jambon Mei-Juni 2022

Karakteristik	Frekuensi	Persen (%)
Nyeri ringan (1-3)	20	51.3
Nyeri sedang (4-6)	19	48.7
Kuantitas	39	100

Berdasarkan tabel 7. terlihat bahwa responden yang mengalami nyeri sedang dan nyeri ringan memiliki persentase yang hampir sama yaitu nyeri sedang 51,3%, nyeri ringan 48,7%.

Tabel 8 Efektifitas kompres bawang merah dalam mengurangi nyeri sendi pada penderita asam urat di Jonggol, Kecamatan Jambon, Kabupaten Ponorogo

	Sebelum kompres	Persen (%)	Setelah kompres	Persen (%)
Nyeri ringan (1-3)	2	5.1	20	51.3
Nyeri sedang (4-6)	37	94.9	19	48.7
Min.	3		2	
Max.	6		5	
SD	0,914		0,790	
	4.82		3.46	
Nilai P (Wilcoxon)	0.000			

Tabel 8 menunjukkan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres bawang merah pada penderita asam urat di Desa Jonggol Jambon, jumlah responden yang mengalami nyeri sedang sebelum diberikan kompres bawang merah sebanyak 94,9%, dan setelah diberikan kompres bawang merah jumlah responden yang mengalami nyeri sedang menurun menjadi 48,9%. Hasil uji Wilcoxon

Sign Rank Test menunjukkan nilai $p < 0,000 < 0,05$, maka dapat diartikan bahwa kompres bawang merah efektif untuk mengurangi nyeri sendi pada penderita asam urat.

Pembahasan

1. Skala nyeri sebelum kompres bawang merah

Berdasarkan penelitian ini diketahui skala nyeri sebelum pemberian kompres bawang merah pada penderita asam urat dari tabel distribusi frekuensi, dengan mayoritas responden memiliki skala nyeri 4 (nyeri sedang) dan responden terendah pada skala nyeri sebesar 3 (nyeri ringan). Diketahui responden dengan skala nyeri sedang pada penderita asam urat berusia 46 sampai 55 tahun. Dan sudah dibuktikan oleh penelitian sebelumnya bahwa orang yang berusia di atas 40 tahun rentan terkena penyakit asam urat karena usia yang mendekati usia lanjut akan mempengaruhi kapasitas metabolisme tubuh. Seiring bertambahnya usia, metabolisme tubuh akan menurun, menyebabkan kadar asam urat

semakin tinggi jika Anda tidak menjalani gaya hidup sehat. Semakin tua orang tersebut

Berdasarkan data tabulasi silang pada laki-laki pada penelitian ini semua mengalami nyeri sedang, sedangkan pada wanita 94,9% dan 5,1% mengalami nyeri ringan. Menurut Widyanto FW dkk. (2014), perkembangan artritis gout sebelum usia 30 tahun lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita. Namun kejadian gout arthritis sama pada usia 60 tahun, sedangkan perkembangan gout arthritis pada wanita akan meningkat pada usia menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun.

Data penelitian tabulasi silang terdapat 2 orang responden wanita yang telah mengalami nyeri lebih dari satu tahun dan pada saat penelitian skala nyeri yang dialaminya adalah skala nyeri lemah. Menurut Potter dan Perry (2013), toleransi pengobatan nyeri akan berespon berbeda pada setiap individu tergantung pada tingkat keparahan yang lebih tinggi dan durasi yang lebih lama.

Pekerjaan dapat mempengaruhi tingkat nyeri, pada penelitian ini pekerja sebagai petani sebanyak 66,7% responden baik laki-laki maupun perempuan semuanya mengalami nyeri sedang karena petani memiliki aktivitas fisik yang aktif dan agak berat. Pada penelitian Nakhariani, Lismavati dan Wibowo (2012), mayoritas responden yang mengalami nyeri hebat adalah responden yang melakukan aktivitas fisik berat. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang berat dapat menyebabkan peningkatan nyeri sendi, karena aktivitas fisik intensitas tinggi yang berlebihan dapat menimbulkan tekanan yang tidak semestinya pada sendi dan meningkatkan risiko cedera.

Berdasarkan pendidikan responden sebelum diberikan bawang bungkus, 5,1% responden berpendidikan menengah mengalami nyeri ringan. Yang lain mengalami nyeri sedang. Pendidikan dan pendampingan manajemen nyeri diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara mengelola nyeri, sehingga diperlukan pendidikan manajemen nyeri

(Karsan & Kusumaratna, 2006 dalam Lase, 2015).

Menurut para peneliti, memperbaiki pola makan dengan mengonsumsi makanan rendah purin dan rutin memeriksakan kadar asam urat di usia muda akan mengurangi risiko terkena asam urat di usia tua.

2. Skala nyeri setelah kompres bawang merah

Hasil tabel data rata-rata skala nyeri pada persendian setelah dilakukan aplikasi kompres bawang merah pada responden adalah 3,46. Hasil tersebut menunjukkan penurunan skala nyeri post test responden sebesar 1,36 setelah melakukan pemerasan bawang merah selama 3 hari berturut-turut. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fadlilah S, dkk (2018) yang menunjukkan bahwa terdapat perubahan penurunan skala nyeri sendi pada lansia yang sebelum dilakukan intervensi rata-rata skala nyeri sendi sebesar 5,2 menjadi 2,4 setelah diberikan kompres bawang merah.

Berdasarkan usia responden, menurut hasil tabulasi silang, hampir seluruh responden

menunjukkan perubahan skala nyeri dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Pada pria, penurunan skala nyeri paling menonjol pada usia 46-55 tahun dan pada wanita pada usia 36-45 tahun. Menurut Anggraini (2013), secara fisiologis seiring bertambahnya usia kemampuan organ-organ tubuh secara alami menurun, termasuk gangguan fungsi sendi. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin tua usia maka semakin lemah sistem muskuloskeletal yang berujung pada nyeri sendi dan penurunan skala atau penyembuhan nyeri membutuhkan waktu yang lebih lama dari biasanya, karena semakin tua usia maka semakin lambat penyembuhannya.

Berdasarkan jenis kelamin, data cross-tab menunjukkan bahwa semua 11 responden laki-laki mengalami penurunan skala nyeri setelah aplikasi kompres bawang merah, sedangkan 24 dari 28 responden mengalami penurunan skala nyeri dan sisanya tidak mengalami penurunan/fiksasi nyeri skala. Perkembangan artritis gout sebelum usia 30

tahun lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita. Namun kejadian gout arthritis sama pada usia 60 tahun, sedangkan perkembangan gout arthritis pada wanita akan meningkat pada usia menopause, kemudian resiko mulai meningkat pada usia 45 tahun. (Vidyanto F.V. et al., 2014).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penggunaan kompres bawang merah terjadi penurunan skala nyeri yang signifikan. Kompres bawang merah lebih cepat menurunkan skala nyeri pada responden dengan durasi nyeri kurang dari satu tahun (≤ 1 tahun). Menurut Potter dan Perry (2013), toleransi pengobatan nyeri akan berespon berbeda pada setiap individu tergantung pada tingkat keparahan yang lebih tinggi dan durasi yang lebih lama.

Pada data crosstab berdasarkan pendidikan responden, skala nyeri menurun dari sebelumnya 5,1% responden mengalami nyeri ringan, dan setelah pemberian paket bawang merah, 51,3% responden mengalami nyeri ringan. Pendidikan dan pendampingan

manajemen nyeri diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang cara mengelola nyeri, sehingga diperlukan pendidikan manajemen nyeri (Karsan & Kusumaratna, 2006 dalam Lase, 2015).

Berdasarkan data spesifik pada Tabel 3, skala nyeri maksimal setelah pemberian kompres bawang merah pada satu responden adalah 5 poin skala nyeri yaitu pada responden yang berprofesi sebagai petani. Hasil ini menunjukkan bahwa skor nyeri pascates untuk pekerjaan pertanian lebih tinggi daripada pekerjaan lainnya. Menurut Khoiri (2016), pekerja yang terbiasa membawa beban berat memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit persendian dibandingkan pekerja yang tidak mengangkat beban berat. Penyakit sendi ini biasanya menyerang sendi yang menahan beban seperti pinggul, lutut, dan tulang belakang, tetapi juga bisa menyerang bahu, buku jari, dan pergelangan kaki.

Menurut peneliti dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa petani pekerja sering

mengalami nyeri sendi pada akhir pekerjaan, hal ini menyebabkan penurunan skala nyeri yang tidak dapat cepat berkurang setelah responden diberikan intervensi. Hal ini disebabkan aktivitas fisik yang berat yang dilakukan responden sehari-hari sebagai petani.

3. Khasiat kompres bawang merah (*Allium Cepa L. var. Aggregatum*) dalam mengurangi nyeri sendi akibat gout arthritis di Desa Chongol Jambon Ponorogo

Hasil penelitian didapatkan nilai skala nyeri sebelum dilakukan aplikasi kompres bawang merah Responden dengan kategori nyeri ringan 1-3 sebanyak 2 orang (5,1%), dan kategori nyeri sedang 4-6 sebanyak 37 orang (94,9%).). Setelah dilakukan kompres bawang merah, 20 orang (51,3%) berespon dengan nyeri ringan kategori 1-3 dan 19 orang (48,7%) dengan nyeri sedang pada kategori 4-6. Pada penelitian ini skala nyeri responden menurun setelah diberikan kompres bawang merah. Kompres bawang merah ini memiliki efek menghangatkan/menghangatkan, dan suhu hangat menyebabkan pembuluh darah melebar,

yang memberikan efek relaksasi, membuat sirkulasi darah menjadi lebih lancar.

Hasil pengkajian skala nyeri sendi setelah aplikasi kompres bawang merah (*Allium Cepa L. var. Aggregatum*) yang diperoleh dari uji statistik Wilcoxon menunjukkan nilai $p = 0,000 \leq \alpha = 0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya berpengaruh signifikan terhadap penurunan nyeri sendi pada penderita gout (arthritis gout). Kesimpulan dari uji statistik ini adalah kemasam bawang merah efektif untuk mengurangi nyeri sendi pada penderita asam urat (gout arthritis) di Desa Jonggol Jambon Ponorogo.

Menurut penelitian Fadhilah, S dan Vidayati RW (2018), bawang merah mengandung senyawa aktif seperti flavonoid yang berperan sebagai zat antiradang dan antiradang, zat aktif seperti allin yang bila ditumbuk/dicincang akan memberikan efek pemanasan.

Selain itu bawang merah juga mengandung zat aktif lain yaitu kaempferol

yang berfungsi sebagai antiradang dan analgesik. Tindakan kaempferol adalah menghambat enzim siklooksigenasi, yang dapat mengurangi sintesis proglanidin, sehingga mengurangi terjadinya vasodilatasi pembuluh darah, dan aliran darah lokal, menyebabkan migrasi sel inflamasi ke area peradangan, akan berkurang. karena kandungan kaempferol pada bawang merah. Dengan mengurangi sel radang pada area yang mengalami peradangan, maka akan mengurangi nyeri sendi yang ditimbulkan. Panas yang berasal dari bawang merah semakin lama semakin panas membuat pasien merasa lebih nyaman sehingga rasa nyeri yang dirasakan berkurang (Suherry, 2016).

Bawang merah sendiri mengandung senyawa turunan yang bermanfaat seperti senyawa allic yang diubah menjadi allisin, asam piruvat dan amoniak karena adanya enzim allinase, selain itu bawang merah juga mengandung flavonoid dan senyawa aktif berupa kaempferol yang memiliki sifat anti- efek inflamasi dan analgesik.agen yang mampu

menghilangkan rasa sakit, terutama rasa sakit yang terjadi pada persendian seseorang (Kusuma et al., 2021).

Menurut peneliti, kompres bawang dapat mengurangi nyeri sendi pada pasien asam urat. Kandungan bawang merah mengandung allylcysteine sulfoxide (alline), senyawa yang melepaskan panas di dalamnya dan sering digunakan dalam kompres. Kompres dengan ekstrak bawang merah dapat digunakan sebagai pilihan pengobatan non-obat untuk skala nyeri.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun material kepada:

1. Dr. Happy Susanto, M.A Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1Keperawatan.

2. Sulistyo Andarmoyo, S.Kep.Ns.,M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo
3. Kepala Dinas Kesehatan, Kepala Puskesmas Jambon, dan Kepala Desa Jonggol, Jambon kabupaten Ponorogo atas kesempatan dan bantuan yang diberikan.
4. Responden yang telah bersedia membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Afrukhazi, S. (2019). Faktor yang berhubungan dengan kejadian gout pada usia lanjut (45-70 tahun). majalah HumanCare
- Anggraini (2013). Perbedaan kadar asam urat tergantung suhu dan waktu inkubasi. Universitas Muhammadiyah Semarang Semarang.
- Anjani, P.P., Andrianty, S., & Widyaningsih, T.D. (2015). Pengaruh Penambahan Pandan Wangi dan Kayu Manis pada Teh Herbal Kulit Salak bagi Penderita Diabetes. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 3: 203-214
- Devi, F.A. dan Afrida V. 2014. Pola Makan Lansia Dengan Asam Urat Di Posyangdu Kelurahan Wonokromo Surabaya. Surabaya

- Fadlilah, S. dan Vidayati, R.V. (2018) Efektivitas kompres bawang merah untuk nyeri sendi pada lansia, 9, hlm. 177–184. *Jurnal Metabolisme* Vol. 2, 2 April 2013, 2(2).
- Kusuma U, Surakarta H, Sendi N, Pasien P dan Asam R (2021). FAKULTAS ILMU KESEHATAN PENGARUH KOMPRES BAWANG TERHADAP PENURUNAN NYERI SENDI Mahasiswa S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusum Husada Surakarta Dosen S1 Keperawatan. 000(2), 1–11. [http://eprints.ukh.ac.id/en/eprint/2380/1/Umu Manuskrip Publikasi.pdf](http://eprints.ukh.ac.id/en/eprint/2380/1/Umu%20Manuskrip%20Publikasi.pdf)
- Noviyanti. (2015). Gaya hidup sehat tanpa asam urat. Yogyakarta: Buku Catatan (Perpusnas RI).
- Potter dan Perry. (2013). *Essential Nursing Primer* Vol 4 Vol 2. Jakarta: EGC.
- Rekam Medis Puskesmas Jambon (2021)
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.
- Kusvardhani. (2016). Sehat tanpa obat dengan rangkaian apotik hidup dengan bawang merah dan bawang putih. Dan saya. Yogyakarta.
- Siregar, GPC, & Fadley, F. (2018). Pemeriksaan kadar asam urat darah pada lansia di Puskesmas Tanjung Regjo Kecamatan Perkut Seituan. *Jurnal online Indonesia tentang keperawatan*.
- Khoiri, A. (2016). Faktor penyebab nyeri sendi pada lansia di UPT PSLU Kabupaten Magetan. Jawa Timur: Universitas Muhammadiyah Ponorogo. [Tesis]. Ponorogo: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. [http://eprints.umpo.ac.id/1916/2/BAB%20 1.pdf](http://eprints.umpo.ac.id/1916/2/BAB%201.pdf) (diakses 29 Maret 2018).
- Siregar Munawaroh, Dkk. (2018). Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (Cinnamomum Burmani) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Arthritis Gout. *JOM FKp*, Vol. 5 No. 2
- Lase, E.H. 2015. Pengaruh Kompres Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Reumatoid Arthritis Usia 40 Tahun Keatas Di Lingkungan Kerja Puskesmas Tiga Balata. [Tesis]. Universitas Sari Mutiara Indonesia.
- Suherri (2016) Pengaruh konsumsi bawang merah terhadap pengurangan nyeri pada lansia.
- Nakhariani, P., Lismavati, P., & Wibowo, H. (2015). Hubungan aktivitas fisik dengan intensitas nyeri sendi pada lansia di Panti Jompo Mojopahit Kabupaten Mojokerto. *World Health Organization*. (2016). WHO methods and data sources for global burden of disease estimates. Who (Vol. 1). Retrieved from http://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/index.html
- Widyanto FW, Pain R, Blitar A. (2014) Gout Arthritis dan Perkembangannya.