

Efektivitas Kompres Hangat Serai (*Cymbopogon Citratus*) dan Kompres Hangat Cengkih (*Syzygium Aromaticum*) terhadap Penurunan Nyeri Gout Arthritis di Desa Curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember

Misbah^{1*}, Rizka², Yaqin³

¹²³ Mahasiswa Program Studi Pofesi Ners, Universitas Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo, Indonesia
misbahulmuni8@gmail.com^{1*}

Alamat: Gerojokan, Karangbong, Kec. Pajarakan, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur 67281

Korespondensi penulis: misbahulmuni8@gmail.com

Abstract: Joint shorenness is a symptom of gout arthritis caused by the presence of monosodium crystal deposits in the joints. The treatment to reduce pain from the shorenness is using lemongrass warm compresses and clove warm compresses. The purpose of this study is to analyze the effectiveness of lemongrass warm compress and clove warm compress on the reduction of gout arthritis pain in Curahkalong Village, Bangsalsari District, Jember Regency. This type of research is Quasy Experimental, two groups of pre test and post test design. The population was 107 gout arthritis using purposive sampling to find 36 respondents gout arthritis who had inclusion and exclusion criteria. Data collection uses a numeric pain scale (NRS) observation sheet. Statistical tests use the Wilcoxon and Mann-Whitney tests. The results of the research obtained a pain scale of 4.72 for the pre-test lemongrass group and 3.11 for the post-test. In the clove group, the pre-test was 4.78 and the post-test was 3.39. The results of the Wilcoxon test obtained a p-value of 0.000 in the lemongrass group and the clove group. The results of the Mann-Whitney test obtained different score between the two groups, a p-value of 0.270 with an average value of 20.19 in the lemongrass group and 16.81 in the clove group.

Keywords: gout arthritis, joint shorenness, lemongrass warm compress, clove warm compress

Abstrak: Nyeri sendi merupakan gejala gout arthritis yang disebabkan adanya endapan kristal monosodium di persendian. Penanganan untuk menurunkan nyeri adalah dengan menggunakan kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis efektifitas kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih terhadap penurunan nyeri gout arthritis di Desa Curahkalong kecamatan Bangsalsari kabupaten Jember. Jenis penelitian ini adalah Quasy Eksperimental two grup pre test and post test design. Populasi sebanyak 107 penderita gout arthritis dengan teknik pengambilan sampling menggunakan purposive sampling yaitu sebanyak 36 responden penderita gout arthritis yang memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Pengumpulan data menggunakan lembarobservasi skala nyeri numeric (NRS). Uji statistik menggunakan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney. Hasil penelitian didapatkan skala nyeri kelompok serai pre-test sebesar 4,72 post-test 3,11. Pada kelompok cengkih pre-test sebesar 4,78 post-test 3,39. Hasil uji Wilcoxon didapatkan p-value 0,000 pada kelompok serai dan kelompok cengkih. Hasil uji Mann-Whitney didapatkan skor selisih dari perbedaan kedua kelompok didapatkan nilai p-value 0,270 dengan nilai rerata pada kelompok serai 20,19 dan kelompok cengkih 16,81.

Kata kunci : gout arthritis, nyeri sendi, kompres hangat serai, kompres hangat cengkih

1. PENDAHULUAN

Gout arthritis adalah penyakit radang sendi yang disebabkan adanya endapan kristal asam urat yang mengumpul di dalam persendian. *Gout arthritis* pertama kali dijelaskan oleh Hippocrates pada abad kelima sebelum masehi yang disebut sebagai “*Disease of Kings*” (Low et al., 2022). Penyakit ini karena terjadi adanya gangguan metabolisme purin. Purin merupakan protein yang mengalami metabolisme di dalam tubuh menjadi asam urat. Terlalu

banyak mengkonsumsi purin membuat ginjal sulit mengeluarkan kelebihan asam urat dari tubuh, sehingga asam urat menumpuk di persendian yang dapat dikaitkan dengan penyusutan kristal natrium urat besar yang disebut deformitas nodal kronis (kerusakan sendi) dan kerusakan ginjal akibat makan berlebihan. purin yang menyebabkan sendi sakit, nyeri, dan meradang (RJ Irmawati et al., 2023).

Prevalensi *gout arthritis* di dunia mengalami kenaikan dalam beberapa tahun terakhir, terutama di negara-negara berkembang. Menurut *World Health Organization* prevalensi *gout arthritis* secara global mencapai 34,2% (Tabalujan et al., 2023). Angka kejadian asam urat diperkirakan tahun 2030 lebih dari 8 juta orang. Di Indonesia prevalensi penyakit *gout arthritis* terus mengalami peningkatan (67,51%) (Ali Syahbana1, 2024). Menurut Kemenkes (2022) Prevalensi *gout arthritis* di Jawa Timur sebesar 26,4%, Surabaya sebesar 56,8% (Resmi et al., 2024). Berdasarkan data dari Puskesmas Sukorejo tahun 2023 tercatat sebanyak 107 orang yang menderita *gout arthritis* di Desa Curahkalong Kabupaten Jember.

Gout arthritis merupakan penyakit metabolisme (*metabolic syndrom*) yang disebabkan karena tingginya kadar asam urat dalam darah lebih dari 7,5 mg/dl.. Tingginya kadar asam urat disebut dengan hiperuresemia. Kadar asam urat dalam darah normalnya pada laki-laki 0,18-0,42 mmol/L dan pada wanita kadarnya 0,13 -0,34 mmol/L (2,2-5,7 mg/ dL) (Mahmudi et al., 2024). *Gout arthritis* disebabkan karena pola hidup yang tidak sehat di kalangan masyarakat. Hal ini terjadi karena sering mengkonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin, seperti konsumsi daging dan *seafood* menjadi salah satu penyebab utama seseorang mengalami penyakit asam urat (Yasin, 2023). Peningkatan kadar asam urat yang terus menerus akan mengakibatkan terjadinya endapan kristal monosodium urat yang tertumpuk didalam darah akan berdampak buruk pada sendi. Penumpukan kristal disendi dapat memicu nyeri dan pembengkakan diberbagai sendi tubuh sehingga mengakibatkan deformitas pada persendian (Lasanuddin et al., 2024).

Gout arthritis cenderung menyerang kelompok usia dewasa produktif dan akan semakin meningkat seiring bertambahnya usia. Lansia dapat dengan mudah terserang *gout arthritis*, hal ini disebabkan karena proses degenerative yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Penurunan fungsi ginjal akan menghambat ekskresi asam urat dan akhirnya menyebabkan tingginya kadar asam urat dalam darah. *Gout arthritis* ditandai dengan nyeri berulang yang disebabkan adanya endapan kristal monosodium urat yang terkumpul didalam sendi. Sendi yang diserang terutama adalah ibu jari kaki, lutut, tumit, dan siku. Sendi tersebut akan tampak merah, mengkilat, membengkak, meradang, kaku dan panas disertai nyeri hebat, sehingga sendi sulit digerakan (Oktavianti & Anzani, 2021).

Nyeri sendi merupakan tanda dan gejala dari penyakit *gout arthritis*. Rasa nyeri merupakan rasa yang paling sering menyebabkan gangguan mobilitas fisik, terganggunya kemandirian serta sikap sosialisasi seseorang, dan mempengaruhi kualitas kehidupan seseorang. Dengan demikian untuk mengatasi keluhan nyeri ini berbagai terapi farmakologi yaitu dengan pemberian *non steroidal anti inflammatory drugs (NSAID)*, *colchicine*, *corticosteroid*, *probenecid*, *allopurinol*, dan *uricosuric* (Sopiah et al., 2023). Dalam situasi ini, terapi non farmakologis diharapkan menjadi alternatif yang diharapkan dapat membantu mengurangi nyeri *gout arthritis* sehingga menurunkan penggunaan obat anti nyeri. Salah satu terapi komplementer yang dilakukan untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* adalah terapi kompres hangat (Oktora Wilda & Panorama, 2020).

Pemberian kompres hangat juga dapat dipadukan dengan tanaman herbal untuk memberikan manfaat lebih, salah satunya adalah dengan serai. Serai (*Cymbopogon Citratus*) merupakan tumbuhan sejenis rumput-rumputan yang mengandung minyak atsiri dengan komponen sitronelal (antioksidan) 32-45%, geraniol (antioksidan) 12-18%, sitronellol 11-15%, geraniol asetat 3-8%, sitronellil asetat 2-4%, sitral, kavikol eugenol, elemol & seskwiterpene lain 2-5%, elemen & cadinene 2-5%, kadinol, kadinen, vanilin, limonenkamfen. Selain menggunakan kompres hangat serai juga dapat menggunakan kompres hangat cengkih (*Syzygium Aromaticum*). Pada bagian kuntum bunga cengkih mengandung minyak atsiri, eugenin, asam galatanat, asam oleanolat, dan vanillin. Kandungan senyawa aktif yang ada pada cengkih adalah volatile (eugenol, eugenil asetat, β -caryophyllene, metilsalisilat, metileugenol, benzaldehida, metilamin, keton, α -ylngene), fenilin, karyofilin, kaempferol, kampestrol, karbohidrat, asam oleanolik, stigmasterol, sitosterol, rhamnetin, vitamin, carvacrol, thymol, eugenol, dan cinnamaldehyde.

Dengan demikian dari uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang efektivitas kompres hangat serai (*Cymbopogon Citratus*) dan kompres hangat cengkih (*Syzygium Aromaticum*) terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* di Desa Curahkalong kecamatan Bangsalsari kabupaten Jember.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode *Quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian *two group pre test and post test design* yang merupakan bentuk penelitian eksperimen dengan dua perlakuan yang digunakan untuk membandingkan perlakuan yang diberikan ke satuan percobaan secara berurutan dan bergiliran yang dilaksanakan pada dua kelompok (Abdat, 2021). Penelitian ini menggunakan teknik

EFEKTIVITAS KOMPRES HANGAT SERAI (*CYMOPOGON CITRATUS*) DAN KOMPRES HANGAT CENGGI (SYZYGIUM AROMATICUM) TERHADAP PENURUNAN NYERI GOUT ARTHRITIS DI DESA CURAHKALONG KECAMATAN BANGSALSARI KABUPATEN JEMBER

sampling *purposive* sampling dengan terbagi menjadi 2 sample, sampel 1 yakni 18 responden dengan perlakuan kompres hangat serai dan sampel 2 18 responden dengan perlakuan kompres hangat, cengkih, yang terlibat dalam penelitian ini adalah responden dengan usia >30 tahun di Desa Curahkalong Kecamatan Curahkalong Kabupaten Jember yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan peneliti dengan jumlah 36 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi pengkajian nyeri skala NRS (Numeric Rating Scale). Jenis uji yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah Uji *paired t test*. Penelitian ini sudah dilakukan uji etik di komite etik penelitian kesehatan dengan layak kaji etik.

3. HASIL

Data Umum

a. Gambaran umum

Gambaran karakteristik responden dikategorikan berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan.

Tabel 1 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan pekerjaan pada Responden yang mengalami *Gout arthritis* di Desa Curahkalong

| Usia | Kelompok Serai | | Kelompok Cengkih | |
|---------------------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| | Frekuensi | Persen (%) | Frekuensi | Persen (%) |
| 26-35 dewasa awal | 3 | 16,7 | 5 | 27,8 |
| 36-45 dewasa akhir | 4 | 22,2 | 6 | 33,3 |
| 46-55 lansia awal | 10 | 55,6 | 2 | 11,1 |
| 56-65 lansia akhir | 1 | 5,6 | 4 | 22,2 |
| >65 manula | 0 | 0 | 1 | 5,6 |
| Total | 18 | 100,0 | 18 | 100,0 |
| Jenis Kelamin | Kelompok Serai | | Kelompok Cengkih | |
| | Frekuensi | Persen (%) | Frekuensi | Persen (%) |
| Laki laki | 11 | 61,1 | 9 | 50,0 |
| Perempuan | 7 | 38,9 | 9 | 50,0 |
| Total | 18 | 100,0 | 18 | 100,0 |
| Pendidikan Terakhir | Kelompok Serai | | Kelompok Cengkih | |
| | Frekuensi | Persen (%) | Frekuensi | Persen (%) |
| Belum Tamat SD | 0 | 0 | 2 | 11,1 |
| SD | 2 | 11,1 | 2 | 11,1 |
| SMP | 9 | 50,0 | 4 | 22,2 |
| SMA | 6 | 33,3 | 10 | 55,6 |
| Perguruan Tinggi | 1 | 5,6 | 0 | 0 |
| Total | 18 | 100,0 | 18 | 100,0 |

| Pekerjaan | Kelompok Serai | | Kelompok Cengkih | |
|------------------|----------------|--------------|------------------|--------------|
| | Frekuensi | Persen (%) | Frekuensi | Persen (%) |
| Buruh Tani | 10 | 55,6 | 7 | 38,9 |
| Swasta | 7 | 38,9 | 4 | 22,2 |
| Wiraswasta | 1 | 5,6 | 2 | 11,1 |
| Ibu Rumah Tangga | 0 | 0 | 5 | 27,8 |
| Total | 18 | 100,0 | 18 | 100,0 |

Berdasarkan tabel 1 Sesuai usianya pada kelompok Serai, responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* paling banyak terjadi pada rentang usia 46-55 (lansia awal) dengan jumlah 10 responden (55,6%), Sedangkan pada kelompok cengkih, responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* paling banyak terjadi pada rentang usia 35-45 (dewasa akhir) dengan jumlah 6 responden (33,3%) dan paling sedikit usia >65 manula dengan jumlah 1 responden (5,6%). Berdasarkan jenis kelaminnya diketahui bahwa pada kelompok Serai responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* pada jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 11 responden (61,1%) dan jenis kelamin perempuan dengan jumlah 7 responden (38,9%). Sedangkan pada kelompok cengkih responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* pada jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 9 responden (50%) dan jenis kelamin perempuan dengan jumlah 9 responden (50%). Berdasarkan tingkat pendidikan pada kelompok Serai responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* dengan Pendidikan terakhir paling banyak 9 responden (50%) SMP, Sedangkan pada kelompok cengkih responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* dengan Pendidikan terakhir paling banyak 10 responden (55,6%) SMA. Berdasarkan pekerjaan pada kelompok Serai responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* dengan pekerjaan paling banyak 10 responden (55,6%) bekerja sebagai buruh tani, Sedangkan pada kelompok cengkih responden yang mengalami nyeri *Gout Arthritis* dengan pekerjaan paling banyak 7 responden (38,9%) bekerja sebagai buruh tani.

Data Khusus

a. Gambaran khusus

Gambaran karakteristik data skala nyeri *Gout Arthritis* sebelum dilakukan tindakan kompres hangat serai (*Cymbopogon Citratus*) dan kompres hangat cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

Tabel 2 Distribusi frekuensi skala nyeri *Gout Arthritis* sebelum dilakukan tindakan kompres hangat serai (*Cymbopogon Citratus*) dan kompres hangat cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

| Statistic | N | Mean | Median | Mode |
|------------------------|----|------|--------|------|
| Kompres Hangat Serai | 18 | 4.72 | 5.00 | 5 |
| Kompres Hangat Cengkih | 18 | 4.78 | 5.00 | 5 |

| Statistic | N | Mean | Median | Mode |
|------------------------|----|------|--------|------|
| Kompres Hangat Serai | 18 | 3.11 | 3.00 | 3 |
| Kompres Hangat Cengkih | 18 | 3.39 | 3.00 | 3 |

Berdasarkan table diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Serai adalah 4,72, nilai tengah nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Serai adalah 5,00 dan nilai yang sering muncul nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Serai adalah 5. Disimpulkan juga bahwa nilai rata-rata nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Cengkih adalah 4,78, nilai tengah nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Serai adalah 5,00 dan nilai yang sering muncul nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Serai adalah 5. Tabel 3 Distribusi frekuensi skala nyeri *Gout Arthritis* sesudah dilakukan tindakan kompres hangat serai (*Cymbopogon Citratus*) dan kompres hangat cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Serai adalah 3,11 sedangkan nilai tengah *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Cengkih adalah 3,00 dan nilai yang sering muncul di nilai nyeri *Gout Arthritis* sebelum diberikan Kompres Hangat Cengkih adalah 3. Dapat disimpulkan juga bahwa nilai rata-rata nyeri *Gout Arthritis* sesudah diberikan Kompres Hangat Cengkih adalah 3,39 sedangkan nilai tengah nyeri *Gout Arthritis* sesudah diberikan Kompres Hangat Cengkih adalah 3,00 dan nilai yang sering muncul di nilai nyeri *Gout Arthritis* sesudah diberikan Kompres Hangat Cengkih adalah 3.

4. ANALISA DATA

Langkah ini diperlukan karena tujuan dari analisa data adalah untuk menyusun dan menginterpretasikan data kuantitatif yang sudah diperoleh. Berikut ini tahap-tahap analisis data dalam penelitian ini:

Uji Normalitas

Tabel 3

| Nyeri <i>Gout Arthritis</i> | Shapiro-Wilk | | |
|-------------------------------------|---------------------|-----------|-------------|
| | Statistic | df | Sig. |
| Pre kompres hangat serai | .788 | 18 | .001 |
| Post kompres hangat serai | .803 | 18 | .002 |
| Pre kompres hangat cengkih | .786 | 18 | .001 |

| | | | |
|--------------------------------------|------|----|------|
| Post kompres hangat cengkih | .752 | 18 | .000 |
| Selisih Serai | .752 | 18 | .000 |
| Selisih Cengkih | .624 | 18 | .000 |

Berdasarkan Tabel tersebut didapatkan hasil uji normalitas data pada kelompok Serai diketahui hasil dari sebelum diberikan terapi kompres hangat serai yaitu $\rho = 0,001 < \alpha = 0,05$ dan sesudah diberikan kompres hangat serai $\rho = 0,002 < \alpha = 0,05$. Pada kelompok Cengkih diketahui hasil dari sebelum diberikan terapi kompres hangat Cengkih yaitu $\rho = 0,001 < \alpha = 0,05$ dan sesudah diberikan kompres hangat serai $\rho = 0,000 < \alpha = 0,05$.

Uji Normalitas

Efektivitas Kompres Hangat Serai Dan Kompres Hangat Cengkih (*Syzygium Aromaticum*). Terhadap Penurunan Nyeri *Gout Arthritis*

Tabel 4

| Nyeri <i>Gout Arthritis</i> | Shapiro-Wilk | | |
|-----------------------------|--------------|----|------|
| | Statistic | Df | Sig. |
| log_pre1 | .785 | 18 | .001 |
| log_post1 | .789 | 18 | .001 |
| log_pre2 | .782 | 18 | .001 |
| log_post2 | .743 | 18 | .000 |
| log_selisih1 | .734 | 18 | .000 |
| log_selisih2 | .624 | 18 | .000 |

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil setelah dilakukan uji transformasi data pada *pre test*, *Post Test* dan selisih penurunan terapi Kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih semua distribusi data tidak normal karena nilai p value $< 0,05$. dengan demikian untuk mengetahui perubahan penurunan tingkatan skala nyeri pada penderita gout arthritis sebelum dan sesudah diberikan kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih menggunakan uji *Non Parametric Wilcoxon* dan untuk mengetahui perbedaan efektivitas antara kelompok yang diberikan kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih terhadap penurunan nyeri *gout arthritis* menggunakan uji *Non Parametric Mann-Whitney U test*.

Penurunan Nyeri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Serai (*Cymbopogon Citratus*)

Adapun hasil uji Wilcoxon responden yang diberikan Kompres Hangat Jahe dan ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 5

| Kompres Hangat Serai | Median (Minimum-Maksimum) | Nilai p |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------|
| Pre Test | 5 (4-6) | 0,000 |
| Post Test | 3 (2-4) | |

Berdasarkan tabel tersebut hasil uji statistic dengan menggunakan uji non *parametrik Wilcoxon test* pada kelompok Serai didapatkan nilai p value (asyp. Sign. 2 tailed) sebesar 0,000 dengan taraf signifikan jika nilai sign. (2-tailed) $<0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kompres hangat serai terhadap penderita nyeri gout arthritis di Desa Curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Penurunan Nyeri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Kompres Hangat Cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

Tabel 6

| Kompres Hangat Cengkih | Median (Minimum-Maksimum) | Nilai p |
|-------------------------------|----------------------------------|----------------|
| Pre Test | 5 (4-6) | 0,000 |
| Post Test | 3 (2-4) | |

Berdasarkan tabel tersebut tabel hasil uji statistic dengan menggunakan uji non *parametrik wilcoxon test* pada kelompok Cengkih didapatkan nilai p value (asyp. sign. 2 tailed) sebesar 0,000 dengan taraf signifikan jika nilai sign. (2-tailed) $<0,05$. maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kompres hangat Cengkih terhadap penderita nyeri gout arthritis di Desa Curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

Tabel 7

| Kelompok | Median (Minimum- Maksimum) | Nilai P |
|---------------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| Kompres Hangat Serai | 2 (1-3) | 0,270 |
| Kompres Hangat Cengkih | 1 (1-2) | |

Uji Mann-Whitney. Rerata rangking Kompres Hangat Serai 20,19; Kompres Hangat Cengkih 16,81

Dari data tabel di atas yang menggunakan Uji *Mann Whiteney U-Test* diatas didapatkan hasil analisa skor selisih dari perbedaan kedua kelompok perlakuan didapatkan nilai *P-Value* sebesar 0,270 artinya tidak ada perbedaan efektivitas antara pemberian kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih terhadap nyeri gout arthritis di Desa Curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember. Sehingga kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih sama-sama efektif untuk menurunkan nyeri *gout arthritis*

Namun berdasarkan nilai rerata selisih *pre test* dan *post test* kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih nilai kompres hangat serai lebih besar dibandingkan kompres hangat cengkih yaitu sebesar 20,19. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kompres hangat serai lebih efektif dibandingkan kompres hangat cengkih.

5. PEMBAHASAN

Mengidentifikasi Nyeri Gout Arthritis Sebelum Dilakukan Kompres Hangat Serai (*Cymbopogon Citratus*) Dan Kompres Hangat Cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

Gout arthritis adalah penyakit radang sendi yang ditandai dengan nyeri berulang yang disebabkan adanya endapan kristal monosodium urat yang terkumpul didalam sendi. Sendi yang diserang terutama adalah ibu jari kaki, lutut, tumit, dan siku. Sendi tersebut akan tampak merah, mengkilat, membengkak, meradang, kaku dan panas disertai nyeri hebat, sehingga sendi sulit digerakan (Mahmudi et al., 2024).

Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar asam urat dalam darah diantaranya adalah usia. Menurut tabel 1 kebanyakan responden yang menderita *gout arthritis* pada kelompok kompres hangat serai yaitu sebanyak 10 responden (55,6%) berusia 46-55 tahun (lansia awal) dan kelompok kompres hangat cengkih 6 responden (33,3%) berusia 36-45 tahun (dewasa akhir). Perkembangan *gout arthritis* terjadi dari usia 30 tahun

pada laki-laki sedangkan perempuan kebanyakan terjadi dari usia menopause (40-50 tahun) (Silpiyani, 2023). Menurut asumsi peneliti *gout arthritis* cenderung meningkat dengan bertambahnya usia.

Selain itu, jenis kelamin juga dapat dapat mempengaruhi peningkatan kadar asam urat dalam darah. Menurut tabel 2 kebanyakan responden yang menderita *gout arthritis* yaitu berjenis kelamin laki-laki. Pada umumnya yang terserang *gout arthritis* adalah laki-laki, karena laki-laki tidak memiliki hormone estrogen yang cukup tinggi sehingga asam urat sulit untuk diekskresikan melalui urin sedangkan perempuan memiliki hormon esterogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine (Afnuhazi, 2020). Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan bahwa jenis kelamin dapat mempengaruhi kejadian *gout arthritis*.

Faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar asam urat dalam darah diantaranya adalah Pendidikan terakhir. Menurut tabel 5.3 kebanyakan responden yang menderita *gout arthritis* pada kelompok kompres hangat serai yaitu sebanyak 9 responden (50,0%) pendidikan terakhir SMP dan kelompok kompres hangat cengkih 10 responden (55,6%) pendidikan terakhir SMA. Tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi perilaku, gaya hidup dan sikap seseorang dalam mengatasi masalah kesehatannya. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula wawasan dan pengetahuannya, tetapi orang yang berpendidikan rendah belum tentu memiliki pengetahuan yang rendah (Arlinda et al., 2021).

Berdasarkan distribusi frekuensi karakteristik penderita *gout arthritis* berdasarkan pekerjaan menunjukkan hasil bahwa pada kelompok kompres hangat serai kebanyakan 10 responden (55,6%) bekerja sebagai buruh tani dan pada kelompok kompres hangat cengkih 7 responden (38,9%) bekerja sebagai buruh tani. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nelly yang menemukan bahwa sampel yang jarang beraktivitas memiliki kadar asam urat 81,3% lebih tinggi dibandingkan dengan sampel yang banyak beraktivitas. Rendahnya tingkat aktivitas responden menyebabkan pengeluaran energi menjadi lebih rendah sehingga terjadi penimbunan lemak di dalam tubuh yang dapat mempengaruhi metabolisme asam urat dalam darah (Arlinda et al., 2021). Peneliti berasumsi bahwa faktor pekerjaan menyebabkan kadar asam urat tinggi. Namun tidak semua yang memiliki kadar asam urat tinggi di sebabkan oleh faktor pekerjaan. Kemungkinan besar, peningkatan kadar asam urat berasal dari faktor lain seperti jenis kelamin dan usia.

Menurut asumsi peneliti nyeri yang dialami setiap responden berbeda-beda dan dapat diakibatkan oleh berbagai factor, seperti distraksi dan pengalaman nyeri sebelumnya. Dalam situasi ini, terapi non farmakologis diharapkan menjadi alternatif yang diharapkan dapat

membantu mengurangi nyeri *gout arthritis* sehingga menurunkan penggunaan obat anti nyeri. Salah satu terapi komplementer yang dilakukan untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* adalah terapi kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih.

Mengidentifikasi Nyeri Gout Arthritis Sesudah Dilakukan Kompres Hangat Serai (*Cymbopogon Citratus*) Dan Kompres Hangat Cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

Terjadinya perubahan skala nyeri sendi dipengaruhi oleh kompres hangat serai yang memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat sebagai anti inflamasi, pereda nyeri yang bersifat analgetik serta melancarkan peredaran darah, yang diindikasikan untuk menghilangkan nyeri otot dan nyeri sendi pada penderita *gout arthritis* (Oktavianti & Anzani, 2021).

Terjadinya perubahan skala nyeri sendi tersebut dipengaruhi oleh kompres hangat serai yang memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat sebagai anti inflamasi, pereda nyeri yang bersifat analgetik serta melancarkan peredaran darah, yang diindikasikan untuk menghilangkan nyeri otot dan nyeri sendi pada penderita *gout arthritis* (Oktavianti & Anzani, 2021).

Hasil perbedaan tersebut diperoleh dari hasil lembar observasi yang dilakukan pada responden kemudian di analisis dengan menggunakan uji statistik, sehingga terdapat hasil yaitu, sebelum dilakukan kompres hangat serai intensitas nyeri responden berada pada pada skala nyeri 4-6 dan setelah dilakukan kompres hangat serai skala nyeri responden menjadi 0-3. Berdasarkan asumsi peneliti diketahui bahwa kompres hangat serai merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat di gunakan untuk menurunkan nyeri *gout arthritis*.

Terjadinya perubahan skala nyeri sendi tersebut dipengaruhi oleh kompres hangat cengkih memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan tegangan otot, menurunkan nyeri *gout arthritis* (Hasriyanti et al., 2022).

Selain itu kompres hangat cengkih (*Syzygium Aromaticum*) Pada bagian kuntum bunga cengkih mengandung minyak atsiri, eugenin, asam galatanat, asam oleanolat, dan vanillin. Kandungan senyawa aktif yang ada pada cengkih adalah volatile (eugenol, eugenil asetat, β -caryophyllene, metilsalisilat, metileugenol, benzaldehida, metilamin, keton, α -ylngene), fenilin, karyofilin, kaempferol, kampestrol, karbohidrat, asam oleanolik, stigmasterol, sitosterol, rhamnatin, vitamin, carvacrol, thymol, eugenol, dan cinnamaldehyde. Tanaman ini mampu menghilangkan rasa sakit setempat, menghangatkan, dan membantu mengeluarkan

angin, menghilangkan kejang perut, antibakteri, aromaterapi. dan dapat menghilangkan atau mengurangi nyeri *gout arthritis* (Hasriyanti et al., 2022).

Menganalisa Penurunan Nyeri Gout Arthritis Sesudah Dilakukan Kompres Hangat Serai (*Cymbopogon Citratus*) Dan Kompres Hangat Cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

Kompres hangat serai adalah suatu kompres yang dapat dilakukan dengan menggunakan rebusan air serai yang telah direbus dan didiamkan sampai mencapai suhu 40° kemudian akan dikompreskan ke daerah sendi yang sakit (Oktavianti & Anzani, 2021). Penggunaan kompres hangat pada waktu waktu tertentu seperti Ketika saat serangan gout berlangsung atau saat rasa sakit meningkat dapat memberikan manfaat lebih. Penerapan kompres hangat serai dilakukan satu hari satu kali setiap pagi selama 15-20 menit berlangsung selama 7 hari berturut turut dapat menurunkan nyeri *gout arthritis* (Zaini Arif et al., 2023).

Berdasarkan asumsi peneliti setelah diberikan kompres hangat serai selama 1x sehari di pagi hari selama 7 hari sehingga responden mengalami penurunan tingkat nyeri yang mengganggu aktivitas. Penurunan nilai nyeri gout arthritis pre dan post test pada kelompok terapi kompres hangat serai bervariasi dengan rentang 1-3 nilai. Hasil skala nyeri yang bervariasi dikarenakan ada perbedaan faktor usia dan faktor jenis kelamin. Peneliti melakukan terapi kompres hangat serai yang dilakukan 1 kali dalam sehari sesuai dengan SOP, kompres ini merupakan salah satu terapi yang tidak membutuhkan dana yang cukup banyak karena hanya membutuhkan batang serai 100 gram dan harganya juga terjangkau.

Nyeri *gout arthritis* dapat dikurangi dengan pemberian terapi kompres hangat cengkih karena cengkih mengandung minyak atsiri yang dapat meredakan nyeri sendi yang diakibatkan oleh *gout arthritis*. Komponen cengkih terdapat senyawa *eugenol*, *eugenol* dan turunannya merupakan antioksidan yang mengurangi penekanan atau kompresi nyeri, sehingga setelah dikompres dengan air cengkih dapat merelaksasi otot-otot yang kaku dan dapat melenturkan jaringan ikat. Sehingga dapat menghambat mekanisme reseptor nyeri pada serabut saraf besar yang akan mengubah sensasi nyeri dan nyeri *gout arthritis* berkurang (R. Sari et al., 2020).

Nyeri *gout arthritis* dapat menjadi semakin parah dan mengganggu kegiatan sehari-hari apabila tidak segera ditangani. Salah satu alternatif untuk menurunkan nyeri yaitu dengan menggunakan kompres hangat cengkih. Cengkih memiliki sifat kimiawi dan efek farmakologi yaitu rasa pedas dan bersifat hangat Secara fisiologis respon tubuh terhadap panas yaitu menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menurunkan kekentalan darah, menurunkan tegangan otot, menurunkan nyeri. Ketika dilakukan kompres hangat cengkih penumpukkan kristal-kristal purin akan berkurang dan hilang dengan proses pengeluaran keringat dan

pengaruh panas yang diterima. Sehingga kompres hangat cengkih bisa digunakan sebagai terapi non farmakologi yang bisa digunakan untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* (Hasriyanti et al., 2022).

Kompres hangat cengkih dibuat dengan cara 5 gram bunga cengkih direbus dalam air 300 ml hingga mendidih dan didiamkan hingga suhu menjadi 40°- 45° derajat Celsius, dengan merebus cengkih dalam air mendidih selama beberapa menit, akan membantu melepaskan minyak atsiri dari cengkih yang memiliki sifat menghangatkan. kemudian dikompreskan ke bagian yang nyeri diberikan selama 20 menit. Tindakan ini dilakukan setiap malam (satu kali) selama 7 hari menjelang tidur (R. Sari et al., 2020).

Berdasarkan asumsi peneliti setelah diberikan kompres hangat cengkih selama 1x sehari di malam hari selama 7 hari sehingga responden mengalami penurunan tingkat nyeri yang mengganggu aktivitas. Penurunan nilai nyeri *gout arthritis* pre dan post test pada kelompok terapi kompres hangat cengkih bervariasi dengan rentang 1-3 nilai. Peneliti melakukan terapi kompres hangat cengkih yang dilakukan 1 kali dalam sehari sesuai dengan SOP, kompres ini merupakan salah satu terapi yang hanya membutuhkan bunga cengkih sebanyak 5 gram. Kompres ini salah satu tindakan yang dilakukan untuk melancarkan sirkulasi darah sehingga mengakibatkan nyeri *gout arthritis* berkurang.

Menganalisa Efektifitas Kompres Hangat Serai (*Cymbopogon Citratus*) Dan Kompres Hangat Cengkih (*Syzygium Aromaticum*)

Berdasarkan hasil *Uji Mann Whitney U-Test* diperoleh hasil nilai post pada kedua kelompok perlakuan dengan nilai $p\ value = 0,270 > 0,05$ yang berarti H_1 ditolak dan H_0 diterima artinya tidak ada perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok perlakuan terapi kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih, sedangkan secara klinis hasil yang diperoleh nilai rata-rata selisih pada terapi kompres hangat serai adalah 20.19 dan terapi kompres hangat cengkih adalah 16.81. Jadi kompres hangat serai lebih efektif dibandingkan kompres hangat cengkih.

Kompres merupakan terapi alternatif dalam upaya menurunkan intensitas nyeri. Penambahan campuran serai dalam terapi kompres hangat dapat lebih meningkatkan terjadinya penurunan nyeri. Tanaman serai memiliki senyawa kimia berupa minyak atsiri, kariofilen, sitral, citronelal, flavonoid, geraniol, mircen, polifenol dan nerol sebagai antioksidan. Antioksidan dalam serai ini juga dapat menghambat pelepasan asam arakidonat dengan mekanismenya dalam menginhibisi protein kinase C, yang dapat mempengaruhi aktifitas dari enzim fosfolipase A2. Sehingga dengan adanya penghambatan terhadap sintesis asam

arakidonat akan mengurangi produksi prostaglandin, dimana prostaglandin berperan dalam menimbulkan sensasi rasa nyeri, maka antioksidan mempunyai peranan dalam mengurangi rasa nyeri gout arthritis (Salisatullutfiah, 2020).

Salah satu penanganan nyeri secara *non-farmakologi* yang dapat dilakukan yaitu kompres hangat cengkih (*Syzygium Aromaticum*). Pemberian kompres hangat cengkih untuk menurunkan nyeri *gout arthritis* ini karena cengkih memiliki senyawa aktif yang terkandung di dalamnya antara lain eugenol, flavonoid, saponin, alkaloid. Kandungan minyak atsiri eugenol pada cengkih merupakan salah satu kandungan kimia yang mampu menghambat enzim siklooksienase sehingga menurunkan produksi prostaglandin. Menurunnya prostaglandin mengakibatkan sinyal nyeri dapat dihentikan dan terjadi analgesia sehingga kompres hangat cengkih efektif untuk menurunkan nyeri *gout arthritis* (R. Sari et al., 2020).

Menurut asumsi peneliti, skala nyeri responden pada penelitian mengalami penurunan, baik responden yang diberikan terapi kompres hangat serai ataupun terapi kompres hangat cengkih, yang artinya sama-sama efektif dalam menurunkan nyeri *gout arthritis*. Namun diantara kedua terapi tersebut yang lebih efektif menurunkan nyeri gout arthritis adalah terapi kompres serai, hal ini bisa dilihat dari selisih rerata penurunan skala nyeri responden yang diberikan kompres hangat serai lebih besar dari responden yang diberikan terapi kompres hangat cengkih.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil penelitian yang berjudul Efektifitas pemberian kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih terhadap penurunan nyeri gout arthritis di Desa curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Nyeri *gout arthritis* sebelum dilakukan tindakan kompres hangat serai dengan nilai rerata sebesar 4,72 dan Nyeri *gout arthritis* sebelum dilakukan tindakan kompres hangat cengkih dengan nilai rerata sebesar 4,78.
- b. Nyeri *gout arthritis* sesudah dilakukan tindakan kompres hangat serai dengan nilai rerata sebesar 3,11 dan Nyeri *gout arthritis* sesudah dilakukan tindakan kompres hangat cengkih dengan nilai rerata sebesar 3,39.
- c. Terdapat pengaruh pemberian kompres hangat serai terhadap penurunan nyeri gout arthritis di Desa curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember dengan nilai *P-Value* 0,000.
- d. Terdapat pengaruh pemberian terapi kompres hangat cengkih terhadap penurunan nyeri

gout arthritis di Desa curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember dengan nilai *P-Value* 0,000.

- e. Secara statistik tidak ada perbedaan yang signifikan antara kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih dengan nilai *P-Value* 0,270 yang artinya bahwa pada kedua terapi tersebut sama-sama efektif dalam menurunkan nyeri *gout arthritis*. Namun secara klinis kompres hangat serai lebih efektif dalam menurunkan nyeri *gout arthritis* dengan nilai rerata sebesar 20,19.

Saran

- a. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi pendidikan disarankan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi dalam proses belajar mengajar baik untuk kalangan mahasiswa, pendidikan sarjana maupun profesi mengenai intervensi untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* melalui intervensi kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih.

- b. Bagi Profesi Perawat

Bagi profesi keperawatan disarankan hasil penelitian ini dapat diimplementasikan dalam intervensi dan implementasi keperawatan sebagai salah satu pilihan intervensi untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* melalui kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih.

- c. Bagi Lahan Penelitian

Bagi lahan penelitian disarankan hasil penelitian ini dapat diterapkan di lingkungan sekitar dengan menambah kegiatan pada posyandu lansia serta dibentuknya kader yang membuat jadwal latihan pembuatan kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih sehingga dapat mengedukasi dan melaksanakan secara rutin kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih kepada masyarakat yang mengalami nyeri *gout arthritis* di Desa Curahkalong Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember.

- d. Bagi Responden

Bagi responden penelitian disarankan agar rutin mengikuti kegiatan posyandu lansia dan disarankan untuk menanam tanaman toga seperti serai di pekarangan rumah masing-masing untuk bisa dimanfaatkan sebagai bahan kompres hangat dan dapat melakukannya secara rutin serta dilaksanakan untuk jangka panjang untuk mengurangi nyeri *gout arthritis* sehingga responden dapat merasakan manfaat dari intervensi ini.

- e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai penambah informasi untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, khususnya bagi peneliti

keperawatan yang ingin melakukan pengembangan penelitian tentang kompres hangat serai dan kompres hangat cengkih diharapkan untuk mengamati kebiasaan responden seperti mengonsumsi makanan yang mengandung purin tinggi dan faktor lain yang dapat memengaruhi naik turunnya skala nyeri seperti tingkat keparahan *gout arthritis*.

REFERENSI

- Almar, J., Winarto, E., & Eka, J. (2023). PENGARUH KOMPRES HANGAT AIR SERAI DAN JAHE MERAH TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI ARTHRITIS RHEUMATOID PADA LANSIA. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i6>.
- Awalia, Yeheskiel, T., Setiawati, R., Rahardjo, P., & Putri, A. T. (2023). Ultrasonography Profiles in Patients with Asymptomatic Hyperuricemia. *Gaceta Medica de Caracas*, 131, S105–S111. <https://doi.org/10.47307/GMC.2023.131.s2.3>.
- Ayushi, A., & Khan, U. (2020). *A review on biological and therapeutic uses of Syzygium aromaticum Linn. (Clove): Based on phyto-chemistry and pharmacological evidences.* www.botanyjournals.com.
- Endah, P. H., Susi Lestari, Eftya Ningrum Dwi Wahyu Astutik, Hasnia, Tiyan Febriyani Lestari, Yustika Rahmawati, Wiwit Vitania, Herlinda W. Putri, Nurhilmi, Dolly Dolvy, Ona Itlay, Heni Sobolim, Nopeliana, Novalin Demetaouw, & Temide Wandik. (2024). Upaya Promotif Preventif Untuk Mencegah Atritis Gouth (Asam Urat) Pada Lansia Di Posyandu BTN Sosial. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA*, 1.
- Erika Dwi Safitri, Dodik Hartono, & Achmad Kusyairi. (2023). Efektivitas Kompres Hangat Jahe dan Senam Ergonomis Terhadap Penurunan Nyeri Gout Arthritis Pada Lansia di Desa Mojolegi Kecamatan Gading Kabupaten Probolinggo. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU KESEHATAN*, 2(2), 215–231. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i2.1756>.
- Esmaili, F., Zahmatkeshan, M., Yousefpoor, Y., Alipanah, H., Safari, E., & Osanloo, M. (2022). Anti-inflammatory and anti-nociceptive effects of Cinnamon and Clove essential oils nanogels: an in vivo study. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12906-022-03619-9>.
- Gunadi, E., & Istiana, T. (2024). *Effective Pain Managemen in Patients Effective Pain Management in Patients.*
- Handayani, Y., Hidayat, T., Prindo, B., & Putro, S. (2024). Jurnal Teknik Informatika dan Desain Komunikasi Visual Pemodelan Data Mining Sebagai Klasifikasi Penyakit Arthritis Gout Dengan Teknik Decision Tree. *Universitas Selamat Sri*, 3.
- Hasriyanti, Fatmawati, Arni AR, Ruslang, & Hasan, M. (2022). PENGARUH REBUSAN AIR CENGKEH TERHADAP PENURUNAN NYERI ASAM URAT PADA LANSIA DI PUSKESMAS PATTIRO MAMPU KECAMATAN DUA BOCCOE KABUPATEN BONE. *Jurnal Ilmiah Mappadising*, 4. <https://ojs.univprima.ac.id/index.php/mappadising>.

- Junaedi, J., & Wahab, A. (2023). Hipotesis Penelitian dalam Kesehatan. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Kesehatan*, 6(2), 142–146. <https://doi.org/10.56467/jptk.v6i2.98>.
- Kartika, Alfrina, H., & Rustiana, T. A. (2021). Pelatihan Pengkajian Nyeri sebagai Upaya Mengoptimalkan Manajemen Nyeri di Rumah Sakit Universitas Brawijaya. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 124–130. <https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v5i1.1170>.
- Kementrian Pertanian R. I. (2021). *BUKU SAKU TANAMAN OBAT Warisan Tradisi Nusantara untuk Kesejahteraan Rakyat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan*.
- Laniyati Hamijoyo. (2020). *BUKU SAKU REUMATOLOGI*.
- Lasanuddin, V. H., Damansyah, H., & Pujiati. (2024). *The Relationship Between Low Purine Diet Compliance with the Incidence of Gout Arthritis in the Elderly in Tinelo Village Working Area of Telaga Biru Health Center*. 7(1), 263–266. <https://doi.org/10.32832/pro>.
- Low, Q. J., Lim, T. H., Hon, S. A., Low, Q. J., Wei, M. W., Cheo, S. W., & Ramlan, A. H. (2022). Management of gout in the primary care setting. In *Malaysian Family Physician* (Vol. 17, Issue 1, pp. 2–9). Academy of Family Physicians of Malaysia. <https://doi.org/10.51866/rv1165>.
- Mahmudi, M., Safitri, D. N. R. P., & Mubin, M. F. (2024). Penurunan nyeri dan kadar asam urat pada penderita Gout Arthritis dengan terapi akupresur pada titik Taixi (KI 3). *Holistic Nursing Care Approach*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.26714/hnca.v4i1.12873>.
- Mambrasar, K. F., Melati, N., Listyanngsih, E., & Damar, O. (2023). *PENGARUH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT CENGKIH TERHADAP DISMENORE PADA MAHASISWI TAHUN 2022*.
- Marnata, A., Solehati, F., & Wahyu Novelya Pingki. (2023). *Hubungan Pola Makan Yang Mengandung Purin Dengan Penyakit Asam Urat (Gout Hyperuricemia) Pada Orang Dewasa Di Kelurahan Karangrejo Sumbersari Jember*. 2(2).
- Maylica Miracle Sitanggung, V., Kalesaran, A. F., & Kaunang, W. P. (2023). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR RISIKO HIPERURISEMIA PADA MASYARAKAT DI PULAU MANADO TUA*. 7(1).
- Noviyanti, D., Aini, L., & Yurika, T. (2023). Pengaruh Pemberian Kompres Hangat Air Rebusan Serai (Cymbopogon Citratus) terhadap Penurunan Nyeri Arthritis Gout di Puskesmas Merdeka Palembang. *Malahayati Nursing Journal*, 5(3), 633–646. <https://doi.org/10.33024/mnj.v5i3.7969>.
- Nuraeni, A., Darni, Z., Siti Rahayu, H., Suarase Dewi, D., Zumawaddah Warahmah Syukri, D., Tabah Anugrah, R., Anjely Vrisilia, S., Septianing Tyas, D., & Ratu Yosinda, K. (2023). CEGAH PENYAKIT GOUT ARTHRITIS MELALUI DETEKSI DINI. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1280–1286. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i2.4666>.

- Oktavia, H., Yustati, E., Yansyah, J., & Al-Ma'arif Baturaja, S. (2023). EFEKTIVITAS PENYULUHAN KESEHATAN MENGGUNAKAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PENGETAHUAN LANSIA PADA GOUT ARTHRITIS DI PUSKESMAS. *E-Indonesian Journal of Health and Medical*, 3. <http://ijohm.rcipublisher.org/index.php/ijohm>.
- Oktavianti, D. S., & Anzani, S. (2021). Penurunan Nyeri Pada Arthritis Gout Melalui Kompres Hangat Air Rebusan Serai. *Madago Nursing Journal*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33860/mnj.v2i1.439>.
- Putri, T. H., & Randa, Z. (2021). FAKTOR YANG MEMENGARUHI KUALITAS HIDUP PADA MASYARAKAT SELAMA PANDEMI COVID-19. In *JKJ: Persatuan Perawat Nasional Indonesia* (Vol. 9).
- Rahmat Ismail, & Agust A. Laya. (2023). Pengaruh Serai (*Cymbopogon Citratus*) Terhadap Penurunan Nyeri Gout Athritis pada Masyarakat di Kelurahan Winenet Satu Kota Bitung. *JURNAL RISET RUMPUN ILMU KESEHATAN*, 2(1), 268–276. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v2i1.2038>.
- RJ Irmawati, Pailan, E. T., & Baharuddin, B. (2023). Risk Factor Analysis of Gout Arthritis. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(1), 157–162. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i1.919>.
- Salisatullutfiah. (2020). Pemanfaatan Tanaman Serai dan Jahe sebagai Anti Nyeri. *Indonesian Journal of Health Research*, 3(1), 27–31.
- Sari, C. R., Adawiyah, S. R., & Basri, M. H. (2024). Penerapan Kompres Kayu Manis Pada TN.S Dengan Gout Arthritis Untuk Mengurangi Tingkat Nyeri. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Keperawatan*, 2(1), 171–178. <https://doi.org/10.59581/diagnosa-widyakarya.v2i1.2769>.
- Sari, R., Purwono, J., Safitri, D., Prahmawati, pira, & Nurhasah. (2020). *The warm compress of clove water (syzygium aromaticum) therapy during bouts of acute gouty arthritis*.
- Sitorus, R. N. B., Fahdi, F. K., & Yulanda, N. A. (2023). *EFEKTIVITAS KOMPRES HANGAT JAHE DAN SERAI TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI RHEUMATOID ARTHRITIS PADA LANSIA : A LITERATURE REVIEW*.
- Sopiah, S., Adawiyah, S. R., Sari, R. P., & Rahayu, S. (2023). *Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien Gout Arthritis Dengan Pemberian Intervensi Kompres Jahe Untuk Mengurangi Tingkat Nyeri Di Panti Werdha Kasih Ayah Bunda*. 3. <http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/klinikHalamanUTAMAJurnal:http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php>.
- Syahbana Ali, Nurmajidah Wanda Aulia, & Prasetyawan Riyan Dwi. (2024). Penerapan Kompres Hangat Jahe Merah Pada Asuhan Keperawatan Gerontik Klien Gout Arthritis Dengan Masalah Keperawatan Nyeri Akut. *PROFESIONAL HEALTH JOURNAL*, 5(2), 498–505. <https://www.ojsstikesbanyuwangi.com/index.php/PHJ>.
- Tabalujan, J. A., Palandeng, H. M. F., & Ottay, R. I. (2023). Arthritis gout dan perilaku dokter keluarga di Kota Manado. In *J Kedokt Kom Tropik* (Vol. 11, Issue 2).

- 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>.
- Wijaya, I. P. A., Kio, A. L., & Dewi, S. A. K. G. (2021). The Effect Of Clove Compress Towards Rheumatoid Arthritis Pain On The Elderly In Banjar Uma Anyar, Pejeng Kaja Village, Tampaksiring. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10(2), 1458–1466. <https://doi.org/10.30994/sjik.v10i2.848>.
- Wilda, L. O., & Panorama, B. (2020). *KOMPRES HANGAT JAHE TERHADAP PERUBAHAN NYERI PADA LANSIA DENGAN ARTRITIS GOUT Warm Compress of Ginger on Changes in Pain in Elderly with Gout Arthritis* (Vol. 11).
- Yasin, L. R. , Febriyona, R. , & Sudirman, A. N. A. (2023). PENGARUH AIR REBUSAN KUMIS KUCING TERHADAP PENURUNAN ASAM URAT DI DESA MANAWA KECAMATAN PATILANGGIO. *Yasin, L. R., Febriyona, R., & Sudirman, A. N. A. .*
- Zaini Arif, A., Rofiki, S., Amilia, Y., Ilmu Kesehatan, F., Nazhatut Thullab Al-Muafa Sampang, U., & Nafisha Pratama Sampang, K. (2023). Kompres Serai Hangat Dapat Menurunkan Nyeri Akut Gout Arthritis: Studi Kasus. In *Indonesian Health Science Journal.id* (Vol. 3, Issue 1). <http://ojsjournal.unt.ac>
- Zaki, M., & Saiman. (2021). Kajian tentang Perumusan Hipotesis Statistik Dalam Pengujian Hipotesis Penelitian. *JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* , 4(2), 115–118.