



ARTIKEL RISET

URL Artikel : <http://ejournal.helvetia.ac.id/index.php/jkg>

PENGARUH PENGGUNAAN KOMPRES KAYU MANIS TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA PENDERITA *ARTHRITIS GOUT* DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATUNADUA

Use of Sweet Wood Compress Against Pain Decrease in Arthritis Gout Patients in Working Area of Puskesmas Batunadua

Adi Antoni¹, Lola Pebrianty², Desi Marwiyah Harahap³,
Suharto⁴, Muchti Yuda Pratama^{5(K)}

^{1,3}Departemen Keperawatan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidempuan, Indonesia

²Departemen Kebidanan Program Sarjana Universitas Aufa Royhan Kota Padangsidempuan, Indonesia

^{4,5}Departemen Keperawatan, Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Medan, Indonesia

Email Penulis Korespondensi^(K): muchtiyuda@kesdammedan.ac.id

Abstrak

Asam urat disebut juga *arthritis gout* termasuk suatu penyakit degeneratif yang menyerang persendian, dan paling sering dijumpai di masyarakat terutama dialami oleh lanjut usia (lansia). Namun tak jarang penyakit ini juga ditemukan pada golongan pralansia. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh penggunaan kompres kayu manis (*cinnamomum burmani*) terhadap penurunan skala nyeri di wilayah kerja Puskesmas Batunadua tahun 2019. Metode penelitian ini adalah *quasy eksperimen dengan rancangan the one group pretest-posttest design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 13 responden. Hasil penelitian melalui uji statistik wilcoxon menunjukkan adanya pengaruh penggunaan kompres kayu manis terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *arthritis gout* dengan $p\text{-value } 0.001 < (0.005)$. Disarankan bahwa penggunaan kompres kayu manis dapat dijadikan salah satu pengobatan alternatif untuk mengurangi skala nyeri pada penderita *arthritis gout*.

Kata Kunci: Kayu Manis, Skala Nyeri, *Arthritis Gout*.

Abstract

Gout is also called gouty arthritis, including a degenerative disease that attacks the joints, and most often found in the community, especially experienced by the elderly (elderly). But not infrequently this disease is also found in the group of pralansia. The purpose of this study was to determine the effect of the use of cinnamon compress (cinnamomum burmani) on pain scale reduction in the working area of Batunadua Health Center in 2019. The method of this study was quasy experiment with the one group pretest-posttest design. The sample used in this study was 13 respondents. The results of the study through Wilcoxon statistical tests showed the influence of the use of cinnamon compresses on the decrease in pain scale in patients with arthritis gout with a p value of $0.001 < (0.005)$. It is recommended that the use of cinnamon compresses can be used as an alternative treatment to reduce the pain scale in people with arthritis gout.

Keywords: Cinnamon, Pain Scale, *Gouty Arthritis*.

PENDAHULUAN

Arthritis gout merupakan salah satu penyakit degenerative yang menjadi masalah (1,2). Penyakit kronis *arthritis gout* dapat mengganggu aktifitas (2). Menurut WHO tahun 2015, prevalensi penyakit *arthritis gout* di dunia mengalami kenaikan jumlah penderita hingga dua kali lipat antara

tahun 1990-2010. Pada orang dewasa di Amerika Serikat penyakit *arthritis gout* mengalami peningkatan dan mempengaruhi 8.3 juta (4%) orang. Penyakit *arthritis gout* diperkirakan terjadi pada 840 orang dari 100.000 orang (3,4).

Penyakit *arthritis gout* di Indonesia pertama kali diteliti oleh seorang dokter Belanda yang bernama dr. van den Horst, pada tahun 1935. Ia menemukan bahwa terdapat 15 kasus *arthritis gout* berat pada masyarakat kurang mampu di pulau Jawa. Hasil penelitian oleh Widyanto (2017) di Bandungan Jawa Tengah menunjukkan bahwa diantara 4683 orang yang diteliti, 0,8% menderita *arthritis gout* tinggi berusia antara 15-45 tahun. Prevalensi penyakit *arthritis gout* di Indonesia terjadi pada usia di bawah 34 tahun sebesar 32 % dan di atas 34 tahun sebesar 68 % (5,6). Berdasarkan hasil Kemenkes (2013) menunjukkan bahwa penyakit sendi di Indonesia yang diagnosis tenaga kesehatan (nakes) sebesar 11,9% dan berdasarkan diagnosis dan gejala sebesar 24,7%, sedangkan berdasarkan daerah diagnosis nakes tertinggi di Nusa Tenggara Timur 33,1%, diikuti Jawa barat 32,1% dan Bali 30% (7,8).

Jumlah penderita *arthritis gout* di Sumatera Utara adalah berjumlah 1.800.000 orang (14,5 %) dari 12.333.974 orang penduduk Sumatera Utara. Prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis pada penduduk 15 tahun di Sumatera Utara sebanyak 6,8 % (8). Penanganan arthritis dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis (9). Terdapat beberapa penanganan non farmakologis dalam menangani nyeri seperti latihan gerak (10).

Berdasarkan penelitian Margowati (2017) terdapat pengaruh penggunaan kompres kayu manis terhadap penurunan skala nyeri *arthritis gout* pada lansia dengan p value = 0,000 (11). Berdasarkan data yang di dapat dari Puskesmas Batunadua, penderita yang datang berkunjung sejak Januari-Desember 2018 dengan diagnosa medis *gout arthritis* sebanyak 28 orang. Berdasarkan survey pendahuluan, peneliti melakukan wawancara kepada 5 orang penderita *arthritis gout* di wilayah kerja Puskesmas Batunadua, mereka mengatakan selalu mengalami nyeri di persendian terutama kaki apalagi di malam hari, dan mereka tidak tahu cara penanganannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan kompres kayu manis terhadap penurunan nyeri pada penderita *arthritis gout*.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi eksperimen* (12) merupakan eksperimen semu yang memberikan *treatment* kepada responden (13). Populasi pada penelitian ini adalah berjumlah 28 orang. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah klien *arthritis gout* dengan skala nyeri minimal 3 dengan menggunakan NRS, klien kooperatif dengan tindakan. Sehingga didapatkan hanya 13 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Batunadua pada tahun 2019. Penelitian dilakukan selama 3 bulan April sampai dengan bulan Juni 2019 (untuk memperoleh 13 responden). Kompres kayu manis diberikan selama 1 minggu pada setiap responden. Pretest dilakukan pertama sebelum pemberian kompres kayu manis dan posttest diberikan setelah seminggu pemberian kompres kayu manis. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Numeric Rating Scale* (NRS).

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah serbuk kayu manis (+15 gram), air untuk merebus kayu manis sebanyak 200 cc, handuk kecil, baskom. Cara pembuatan kompres adalah dengan merebus kayumanis bubuk hingga mendidih kemudian dimasukkan kedalam baskom. Selanjutnya masukan handuk dan siap digunakan untuk kompres saat air tidak terlalu panas. Analisa *Bivariat* dalam penelitian ini digunakan untuk melihat perbedaan antara variabel dependent sebelum dan sesudah mendapat perlakuan dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL**Analisis Univariat**

Berdasarkan distribusi karakteristik responden yang mengalami penderita *arthritis gout* di wilayah kerja Puskesmas Batunadua yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 13 orang dan dibagi menjadi 3 kelompok umur menurut Kemenkes (2013) yaitu usia 36-45 tahun (masa dewasa akhir) sebanyak 3 orang (23.1%) ,46-55 tahun (masa lansia awal) sebanyak 8 orang (61.5%), dan 56-65 tahun (masa lansia akhir) sebanyak 2 orang (15.4%). Dari tabel diatas dapat diketahui mayoritas responden berumur 46-55 tahun sebanyak 8 orang (61,5%), dan minoritas 56-65 tahun sebanyak 2 orang (15.4%).

Tabel 1. menunjukkan bahwa berdasarkan jenis kelamin dikelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 13 responden mayoritas yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang (61,5%) dan minoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 5 orang (15,4 %)

Tabel 1.
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Umur dan Jenis Kelamin

| Karakteristik | n | Persentase |
|----------------------|-----------|------------|
| Umur | | |
| 36-45 | 3 | 23.1 |
| 46-55 | 8 | 61.5 |
| 56-65 | 2 | 15.4 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 8 | 61.5 |
| Perempuan | 5 | 38.5 |
| Total | 13 | 100 |

Tabel 2. menunjukkan bahwa rata-rata responden yang menderita *arthritis gout* sebelum diberikan kompres kayu manis adalah 6,92 dengan standar deviasi 0.954 dan nilai minimal 5 dan nilai maksimal 8. Dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata skala nyeri arthritis gout sebelum diberikan kompres kayu manis di yakini antara 6.35-7.50.

Tabel 2.
Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Arthritis Gout Sebelum Intervensi

| Variabel | Kel | N | Mean | SD | Min | Max | 95% CI |
|-----------------------|-----|----|------|-------|-----|-----|-----------|
| Penurunan skala nyeri | Pre | 13 | 6.92 | 0.954 | 5 | 8 | 6,35-7,50 |

Tabel 3. menunjukkan bahwa rata-rata skala nyeri arthritis gout setelah diberikan kompres kayu manis adalah 4.85 dengan standar deviasi 1.281 dan nilai minimal 3 dan nilai maksimal 7 dengan tingkat kepercayaan 95%, rata-rata skala nyeri setelah diberikan kompres kayu manis intervensi diyakini antara 4.07-5.82.

Tabel 3.
Distribusi Frekuensi Skala Nyeri Setelah Intervensi

| Variabel | Kel | N | Mean | SD | Min | Max | 95% CI |
|-----------------------|------|----|------|-------|-----|-----|-----------|
| Penurunan skala nyeri | Post | 13 | 4.85 | 1.281 | 3 | 7 | 4.07-5.82 |

Tabel 4. menunjukkan bahwa hasil analisis data dengan uji *shapiro wilk* terhadap rata-rata skala nyeri sebelum intervensi diperoleh nilai $p=0.066$ ($p>0,05$) yang berarti berdistribusi normal dan setelah intervensi diperoleh nilai $p=0.046$ ($p<0,05$), berarti tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.
Hasil Uji Normalitas Data Skala Nyeri Arthritis Gout Sebelum dan Setelah Intervensi

| Variabel | Kelompok | N | Sig |
|-----------------------|----------|----|-------|
| Penurunan skala nyeri | Pre | 13 | 0.066 |
| | Post | 13 | 0.046 |

*distribusi normal ($p>0,05$)

Tabel 5. menunjukkan Hasil analisis tabel dapat disimpulkan bahwa rata-rata skala nyeri sebelum intervensi adalah 6.92, dengan selisih mean 2.07, standar deviasi 0.954 dengan nilai minimal 5, dan nilai maksimal 8. Sedangkan pada skala nyeri setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai rata-rata 4.85, standar deviasi 1.81, dengan nilai minimal 3 dan nilai maksimal 7. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji wilcoxon terhadap perbandingan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres kayu manis didapatkan adanya perubahan yang signifikansi dengan nilai $p=0.001$ ($p<0.05$).

Tabel 5.
Selisih Rata-Rata Skala Nyeri Sebelum dan Setelah Intervensi

| Variabel | N | Mean | Selisih mean | SD | Min | Max | P-value |
|---------------------------|----|------|--------------|-------|-----|-----|---------|
| Penurunan skala nyeri pre | 13 | 6.92 | 2.07 | 0.954 | 5 | 8 | 0.001 |
| Skla nyeri post | 16 | 4.85 | | 1.281 | 3 | 7 | |

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden dapat diuraikan sebagai berikut, mayoritas responden berumur 46-55 tahun sebanyak 8 orang (61,5%), dan minoritas 56-65 tahun sebanyak 2 orang (15,4%). Faktor yang menyebabkan arthritis gout pada responden adalah usia. Pada umumnya serangan *arthritis gout* yang terjadi pada laki-laki untuk pertama kalinya pada usia 40-69 tahun (14). Sedangkan pada wanita terjadi pada usia menopause (4)

Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin dikelompokkan atas dua kategori yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Dari 13 responden mayoritas yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 8 orang (61,5%) dan minoritas yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 5 orang (15,4%).

Faktor yang mempengaruhi terjadinya arthritis gout salah satunya adalah jenis kelamin (15). Arthritis gout biasanya terjadi pada laki-laki dan perempuan, namun pada perempuan lebih banyak terkena setelah memasuki usia menopause, Namun pada penelitian ini responden yang paling banyak adalah jenis kelamin laki-laki (61,5%), hal ini dikarenakan responden dengan jenis kelamin laki-laki lebih rentan terkena *arthritis gout*. Laki-laki memiliki kadar asam urat lebih tinggi dibanding perempuan sehingga rentan terserang *arthritis gout*. Pada wanita terdapat hormon estrogen yang mampu melindungi lapisan endotel pada seluruh tubuh sehingga elastisitas dari pembuluh darah, sendi dan organ lain lebih terjaga daripada yang sudah menopause (16,17). Peningkatan usia juga menjadi

penurunan elastisitas endotel termasuk pada pria (18). Berdasarkan uraian tersebut sampel pada penelitian ini lebih banyak pada usia lansia.

Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Penderita Arthritis Gout

Berdasarkan hasil penelitian dari 13 responden kelompok eksperimen sebelum dilakukan intervensi yakni rata-rata penurunan skala nyeri adalah 6,92 (SD=0,954) dan sesudah diberikan kompres kayu manis yakni rata-rata penurunan skala nyeri adalah 4,85 (SD = 1,281). Hasil uji statistik menggunakan uji wilcoxon didapatkan *p-value* sebesar 0.001.

Hasil penelitian dari Margowati (2017) mengenai pengaruh penggunaan kompres kayu manis terhadap penurunan skala nyeri *arthritis gout* yang menyatakan pengaruh penggunaan kompres kayu manis terhadap penurunan skala nyeri *arthritis gout* pada lansia dengan *p-value*=0,000 dengan demikian berarti kompres kayu manis (*cinnamomum burmanii*) berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri *arthritis gout* pada lanjut usia (11).

Asam urat disebut juga arthritis gout termasuk suatu penyakit degeneratif yang menyerang persendian, dan paling sering dijumpai di masyarakat terutama dialami oleh lanjut usia (lansia) (6). Namun tak jarang penyakit ini ditemukan pada golongan pralansia (16).

Asam urat atau *arthritis gout* adalah peradangan yang sangat menyakitkan pada sendi yang disebabkan oleh penumpukan asam urat (17). Ketika plasma darah berlebihan (*hiperurisemia*) atau kekurangan (*hipourisemia*), asam urat sering menjadi indikasi adanya penyakit atau gangguan pada tubuh manusia (19). Asam urat terbentuk ketika tubuh rusak, dan menghasilkan pembentukan bahan kimia dari pemecahan zat yang di kenal sebagai purin yang ada di dalam sel-sel tubuh (18,20). Sehingga kayu manis dapat digunakan sebagai alternatif dalam mengatasi nyeri pada penderita Gout Arthritis karena mampu mengurangi produksi purin dalam tubuh (19,20).

KESIMPULAN

Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji wilcoxon terhadap perbandingan skala nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres kayu manis didapatkan adanya perubahan yang signifikansi dengan nilai $p=0.001$ ($p<0.05$).

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan ucapan terima kasih kepada Rektor Universitas Aufa Royhan Padangsidempuan dan Direktur Akademi Keperawatan Kesdam I/Bukit Barisan Medan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lippincott Williams & Wilkins. Medical-Surgical Nursing Made Incredibly Easy. New York: Walters Kluwer; 2013. 1-880 p.
2. Oliver J. Implementasi Supervisi Pendidikan di Sekolah/Madrasah. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. 2013. 1689-1699 p.
3. Hwang YG, Saag KG. Epidemiology of gout. Gout. Future Medicine; 2013. 7-23 p.
4. Khanna D, Khanna PP, Fitzgerald JD, Singh MK, Bae S, Neogi T, et al. American College of Rheumatology Guidelines for Management of Gout. Part 2: Therapy and Antiinflammatory Prophylaxis of Acute Gouty Arthritis. J Arthritis Care Res. 2012;64(10):1447-61.
5. Wahyu Widyanto F. Arthritis Gout dan Perkembangannya. J Sainika Med. 2017;10(2):145.
6. Angriani E, Dewi AP, Novayelinda R. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gout Arthritis Masyarakat Melayu. J Online Mhs Bid Ilmu Keperawatan. 2018;5(2).
7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pusat Infodatin-Diabetes 2013. Jakarta; 2013.
8. Ministry of Health RI. Indonesia Health Profile at 2018. Jakarta; 2019.
9. Smolen JS, Aletaha D, Koeller M, Weisman MH, Emery P. New Therapies for Treatment of

- Rheumatoid Arthritis. *J Lancet*. 2007;370(9602):1861–74.
10. Antoni A, Lubis N. Pengaruh Latihan Gerak Aktif terhadap Intensitas Nyeri Rematik pada Lansia. *Indones Heal Sci J*. 2018;3(2):2016–9.
 11. Margowati S, Priyanto S. Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (*Cinnamomum Burmani*) terhadap Penurunan Nyeri Penderita Arthritis Gout. In: *The 5th Urecol Proceeding*. 2017. p. 598–607.
 12. Fallis A. Extremophiles Sustainable Resources and Biotechnological Implication. *J Chem Inf Model*. 2013;53(9):1689–99.
 13. Nursalam. *Konsep & Metode Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika; 2008. 107-108 p.
 14. Shishehbor F, Rezaeyan Safar M, Rajaei E, Haghighizadeh MH. Cinnamon Consumption Improves Clinical Symptoms and Inflammatory Markers in Women With Rheumatoid Arthritis. *J Am Coll Nutr*. 2018;37(8):685–90.
 15. Ferawati. Efektifitas Kompres Jahe Merah Hangat dan Kompres Serai terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Remathoid pada Lanjut Usia di Desa Mojoranu Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. *J Ilmu Kesehat MAKIA*. 2017;5(1):1–9.
 16. Perez-Tamayo R. Mechanisms of Disease. *Am J Med Sci*. 1962;243(5):685.
 17. Sustarni L, Alam S, Hadibroto I. *Asam Urat*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2006.
 18. Choy E. Understanding the Dynamics: Pathways Involved in the Pathogenesis of Rheumatoid Arthritis. *J Rheumatol (United Kingdom)*. 2012;51(SUPPL.5):3–11.
 19. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall AM. *Fundamental of Nursing Eight Edition*. Journal Elsevier. 2013. 1397 p.
 20. Shen Y, Jia LN, Honma N, Hosono T, Ariga T, Seki T. Beneficial effects of Cinnamon on The Metabolic Syndrome, Inflammation, and Pain, and Mechanisms Underlying These Effects-a Review. *J Tradit Complement Med*. 2012;2(1):27–32.