

**PERBEDAAN EFEKTIFITAS KOMPRES HANGAT
DAN KOMPRES DINGIN TERHADAP SKALA
NYERI PADA KLIEN GOUT DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS BATANG III
KABUPATEN BATANG**

Skripsi



AIDA TYAS KARTIKA SANI

NIM: 09.0370.S

WINARSIH

NIM: 09.0477.S

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
MUHAMMADIYAH PEKAJANGAN
2013**

PERSETUJUAN

Perbedaan efektifitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap skala nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang

Aida Tyas Kartika Sani dan Winarsih

Nuniek Nizmah Fajriyah, M.Kep.Sp.KMB, Ratnawati, S.Kep.Ns.

Gout ditandai dengan nyeri yang terjadi secara berulang-ulang. Kompres hangat dan kompres dingin dapat dijadikan tindakan nonfarmakologis untuk menangani nyeri. Teknik ini mendistraksi klien dan memfokuskan perhatian pada stimulus taktil, jauh dari sensasi yang menyakitkan sehingga mengurangi persepsi nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektifitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap skala nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang. Penelitian ini menggunakan *quasy eksperiment design* dengan pendekatan *two group pre test-post test design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 responden yang dibagi kedalam dua kelompok intervensi. Kelompok pertama dilakukan pemberian intervensi kompres hangat sedangkan kelompok kedua dilakukan pemberian intervensi kompres dingin. Penelitian ini menggunakan analisis statistik uji *T-Test Independent* dengan α 0,05. Hasil penelitian didapatkan nilai p value 0,000 sehingga H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan ada perbedaan efektifitas kompres hangat dan kompres dingin terhadap skala nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang. Saran peneliti, kompres hangat dan kompres dingin dapat dijadikan sebagai tindakan mandiri keperawatan nonfarmakologis untuk menurunkan nyeri pada klien gout, tetapi berdasarkan hasil penelitian kompres hangat lebih efektif untuk menurunkan nyeri pada klien gout.

Kata kunci : Klien Gout, Kompres Hangat, Kompres Dingin, Skala Nyeri

PENDAHULUAN

Gout merupakan penyakit yang ditandai dengan nyeri yang terjadi berulang-ulang yang disebabkan adanya endapan kristal monosodium urat yang terkumpul didalam sendi sebagai akibat dari tingginya kadar asam urat didalam darah(Anjarwati 2010, h.79). Asosiasi Internanasional untuk Penelitian Nyeri

(*International Association for the Study of Pain, IASP*) mendefinisikan nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan (Perry & Potter 2006, h.1502). Upaya untuk mengurangi nyeri pada klien gout dapat dilakukan dengan tindakan farmakologis dan nonfarmakologis.

Penatalaksanaan farmakologis untuk mengatasi nyeri yaitu dengan memberikan obat-obatan seperti penggunaan opiat (narkotik), nonopiat/ obat AINS (Anti Inflamasi Nonsteroid), obat-obat adjuvans atau koanalgesik (Kozier & erb 2009, h.427). Walaupun obat-obat analgesik sangat mudah diberikan, namun banyak klien dan dokter kurang puas dengan pemberian jangka panjang untuk mengurangi nyeri. Situasi ini mendorong dikembangkannya sejumlah metode nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri (Price & Wilson 2006, h.1087).

Metode nonfarmakologi untuk mengendalikan nyeri dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu terapi modalitas fisik dan strategi kognitif-perilaku. Kompres hangat dan kompres dingin merupakan terapi modalitas fisik dalam bentuk stimulasi kutaneus (Price & Wilson 2006, h.1087). Teknik stimulasi kutaneus dapat meredakan nyeri sementara secara efektif. Teknik ini mendistraksi klien dan memfokuskan perhatian pada stimulus taktil, jauh dari sensasi yang menyakitkan sehingga mengurangi persepsi nyeri (Kozier & Erb 2009, h.428). Kompres hangat atau kompres dingin dapat meringankan rasa nyeri dan radang ketika terjadi serangan asam urat yang berulang-ulang (Vitahealth 2005, h.45).

Kompres hangat merupakan tindakan keperawatan dengan memberikan kompres hangat yang digunakan untuk memenuhi rasa nyaman. Tindakan ini digunakan untuk klien yang mengalami nyeri (Hidayat & Uliyah 2012, h.183). Efek pemberian terapi panas terhadap tubuh antara lain meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami cedera; meningkatkan pengiriman leukosit dan antibiotik ke daerah luka; meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan; meningkatkan aliran darah;

dan meningkatkan pergerakan zat sisa dan nutrisi (Perry & Potter 2006, h.1888).

Kompres dingin merupakan tindakan yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri dan peradangan sendi. Terapi dingin memberikan efek menurunkan aliran darah ke daerah tubuh yang mengalami cedera, mengurangi nyeri lokal, mengurangi kebutuhan oksigen pada jaringan, meningkatkan koagulasi darah pada tempat cedera, dan menghilangkan nyeri. Kompres dingin dapat dilakukan di dekat lokasi nyeri atau di sisi tubuh yang berlawanan tetapi berhubungan dengan lokasi nyeri (Perry & Potter 2006, h.1533-1534, 1888).

Intensitas nyeri yang dirasa tiap klien berbeda-beda, karena nyeri bersifat subjektif. Skala nyeri digunakan sebagai indikator untuk mengetahui intensitas nyeri. Skala nyeri merupakan metode yang mudah dan akurat untuk mengetahui intensitas nyeri klien, karena merupakan laporan langsung dari klien (Kozier & Erb 2009, h.420).

Diperkirakan gangguan asam urat terjadi pada 840 dari setiap 100.000 orang, dan mewakili sekitar 5% dari total penyakit radang sendi (Vitahealth 2005, h.12). Prevalensi gout di Amerika Serikat pada tahun 1986 adalah 13,6/1.000 pria dan 6,4/1.000 perempuan (Yuliasih 2006, h.1208). Di Indonesia, penyakit artritis gout pertama kali diteliti oleh seorang dokter Belanda, dr. Van Den Horst, pada tahun 1935. Saat itu, ia menemukan 15 kasus gout berat pada masyarakat kurang mampu di Jawa. Hasil penelitian tahun 1988 oleh dr. John Darmawan di Bandungan, Jawa Tengah, menunjukkan, di antara 4.683 orang berusia 15-45 tahun yang diteliti, 0,8% menderita asam urat tinggi (1,7% pria dan 0,05% wanita di antara mereka sudah sampai pada tahap gout) (Hertianto 2009).

Berdasarkan dari data Dinas Kesehatan (Dinkes) Kabupaten Batang klien gout pada tahun 2012 berjumlah 1.211. Klien gout tertinggi tahun 2012 terdapat di Puskesmas Batang III dengan jumlah 47 klien. Menurut catatan dari

Puskesmas Batang III dari bulan Januari 2012 sampai Mei 2013 jumlah klien gout sebanyak 77 klien.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III dengan mengambil 20 orang yang menderita gout, tiga orang klien mengatakan menggunakan kompres dingin untuk mengurangi nyeri yang timbul, lima klien mengatakan menggunakan kompres hangat, tujuh klien mengatakan mengkonsumsi obat anti nyeri, dan lima klien lainnya mengatakan menggunakan obat gosok. Berdasarkan hasil studi pendahuluan keempat tindakan tersebut dapat mengurangi intensitas nyeri yang dirasa klien.

METODE

Peneliti menggunakan metode *quasy experimental design* dengan pendekatan *two group pretest posttest design*. Populasi pada penelitian ini adalah klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang dengan jumlah 77 orang. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel untuk masing-masing kelompok 20 responden, sehingga keseluruhan sampel menjadi 40 responden. Pada penelitian ini, peneliti terlebih dahulu melakukan *pretest* pada kelompok pertama yaitu mengukur skala nyeri responden, kemudian memberikan intervensi kepada responden berupa teknik kompres hangat, selanjutnya melakukan *posttest* yaitu dengan mengukur kembali skala nyeri responden. Kelompok kedua, peneliti terlebih dahulu melakukan *pretest* yaitu dengan mengukur skala nyeri responden, kemudian memberikan intervensi kepada responden berupa teknik kompres dingin, selanjutnya melakukan *posttest* yaitu dengan mengukur kembali skala nyeri responden. Teknik analisa data menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi masing-masing variabel yaitu nyeri pada klien gout sebelum dan setelah dilakukan kompres hangat dan kompres dingin dengan menggunakan rumus mean. Analisa bivariat menggunakan uji statistik uji T (*T-test*) yaitu uji beda dua mean independen.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Distribusi frekuensi skala nyeri pada responden sebelum pemberian intervensi kompres hangat terdapat empat responden berskala nyeri 4, empat responden berskala nyeri 5, enam responden berskala nyeri 6, empat responden berskala nyeri 7, dan dua responden berskala nyeri 8.

Distribusi frekuensi rata-rata skala nyeri pada responden setelah pemberian intervensi kompres hangat terdapat satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 2,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 2,75, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3,5, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4,5, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 5,25, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,25, dan satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,75.

Distribusi frekuensi skala nyeri pada responden sebelum pemberian intervensi kompres dingin terdapat empat responden berskala nyeri 4, enam responden berskala nyeri 5, enam responden berskala nyeri 6, tiga responden berskala nyeri 7, dan satu responden berskala nyeri 8.

Distribusi frekuensi rata-rata skala nyeri pada responden setelah pemberian intervensi kompres dingin terdapat dua responden yang mempunyai

rata-rata skala nyeri 2,75, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3,75, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4, lima responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4,25, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 5,25, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,5, dan satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,75.

Rata-rata penurunan skala nyeri kompres hangat adalah 1,60 dan rata-rata penurunan skala nyeri kompres dingin adalah 1,05. Hasil dari uji *T-test independent* didapatkan nilai *sig.(2-tailed)* $p=0,000$. $p\ value < \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$, berarti ada perbedaan yang signifikan kompres hangat dan kompres dingin terhadap skala nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang. Hal ini berarti kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan nyeri daripada kompres dingin.

Menurut pengamatan yang peneliti lakukan selama penelitian, perbedaan penurunan nyeri pada responden yang diberikan intervensi kompres hangat dan responden yang diberikan intervensi kompres dingin terjadi karena perbedaan cara kerja masing-masing intervensi dalam memberikan stimulasi. Perbedaan yang terjadi karena kompres hangat memberikan efek berupa meningkatkan aliran darah ke bagian tubuh yang mengalami nyeri sehingga dapat menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti bradikinin, histamin, dan prostaglandin (Price & Wilson 2006, h.1088). Selain itu menurut responden yang dilakukan intervensi kompres hangat, kompres hangat dapat meningkatkan rasa nyaman pada area pengompresan sehingga nyeri dapat

berkurang. Sedangkan kompres dingin menimbulkan rasa kaku pada area pengompresan dalam menurunkan nyeri. Rasa kaku tersebut menimbulkan rasa tidak nyaman sehingga kompres dingin kurang efektif dalam menurunkan nyeri.

Kompres hangat menimbulkan efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga meningkatkan aliran darah. Peningkatan aliran darah dapat menyingkirkan produk-produk inflamasi seperti bardikinin, histamin, dan prostaglandin yang menimbulkan nyeri lokal. Selain itu kompres hangat dapat merangsang serat saraf yang menutup gerbang sehingga transmisi impuls nyeri ke medula spinalis dan otak dapat dihambat (Price & Wilson 2006, h.1088).

Berdasarkan hasil penelitian kompres hangat mempunyai pengaruh terhadap perubahan skala nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang. Perubahannya yaitu skala nyeri klien gout mengalami penurunan setelah pemberian kompres hangat. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian bahwa terjadi penurunan nilai rata-rata skala nyeri sesudah pemberian intervensi kompres hangat 1,60. Melihat hasil tersebut, pemberian kompres hangat dapat dijadikan pengobatan nonfarmakologis mandiri.

Kompres dingin dapat mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan serta edema. Kompres dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran sel saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Mekanisme lain yang mungkin bekerja

adalah bahwa persepsi dingin menjadi dominan dan mengurangi persepsi nyeri (Price & Wilson 2006, h.1088).

Berdasarkan hasil penelitian kompres dingin mempunyai pengaruh terhadap perubahan skala nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang. Perubahannya yaitu skala nyeri klien gout mengalami penurunan setelah pemberian kompres dingin. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penelitian bahwa terjadipenurunan nilai rata-rata skala nyeri setelah pemberian intervensi kompres dingin 1,05.

Hasil dari rata-rata penurunan skala nyeri dari kedua intervensi menunjukkan bahwa kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi skala nyeri pada responden sebelum pemberian intervensi kompres hangat terdapat empat responden berskala nyeri 4, empat responden berskala nyeri 5, enam responden berskala nyeri 6, empat responden berskala nyeri 7, dan dua responden berskala nyeri 8.
2. Distribusi frekuensi rata-rata skala nyeri pada responden setelah pemberian intervensi kompres hangat terdapat satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 2,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 2,75, tiga responden yang mempunyai rata-rata

skala nyeri 3, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3,5, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4,5, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 5,25, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,25, dan satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,75.

3. Distribusi frekuensi skala nyeri pada responden sebelum pemberian intervensi kompres dingin terdapat empat responden berskala nyeri 4, enam responden berskala nyeri 5, enam responden berskala nyeri 6, tiga responden berskala nyeri 7, dan satu responden berskala nyeri 8.
4. Distribusi frekuensi rata-rata skala nyeri pada responden setelah pemberian intervensi kompres dingin terdapat dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 2,75, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 3,75, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4, lima responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 4,25, tiga responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 5,25, dua responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,25, satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,5, dan satu responden yang mempunyai rata-rata skala nyeri 6,75.
5. Rata-rata penurunan skala nyeri kompres hangat adalah 1,60 dan rata-rata penurunan skala nyeri kompres dingin adalah 1,05. Hasil dari uji T-

test independent didapatkan nilai *sig.(2-tailed)* $\rho=0,000$. ρ *value* $< \alpha$ yaitu $0,000 < 0,05$, berarti ada perbedaan yang signifikan kompres hangat dan kompres dingin terhadap skala nyeri pada klien gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang III Kabupaten Batang. Hal ini berarti kompres hangat lebih efektif dalam menurunkan nyeri daripada kompres dingin.

ACKNOWLEDGEMENT AND REFERENCE

Anjarwati, Wangi, 2010, *Tulang dan tubuh kita*, Getar Hati, Yogyakarta.

Dahlan, Sopiyudin, 2009, *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*, edk.4, Salemba Medika, Jakarta.

Dinkes 2012, Kabupaten Batang.

Dewani & Sitanggang, M, 2006, *33 ramuan penakluk asam urat*, AgroMedia Pustaka, Jakarta.

Dharma, Kusuma, K, 2011, *Metodologi penelitian keperawatan (pedoman melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian)*, Trans Info Media, Jakarta.

Hastono, SP & Sabri Luknis, 2010, *Statistik Kesehatan*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Hertianto, 2009, *Asam urat membuat tak nyaman*, dilihat 23 Januari 2013, <<http://www.solusisehat.net>>.

Hidayat, Aziz Alimul, 2009, *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisa data*, Salemba Medika, Jakarta.

Hidayat, Aziz & Uliyah, Musrifatul, 2012, *Buku saku praktikum kebutuhan dasar manusia*, EGC, Jakarta.

Isgiyanto, Awal, 2009, *Teknik pengambilan sampel*, Mitra Cendikia Press, Jogjakarta.

Jackson, Marilynn, 2011, *Seri panduan praktis edukasi pasien untuk digunakan disegala situasi klinis!*, Ed. Wardhani, Rina, Erlangga, Jakarta.

Johnson JY& Temple, JS, 2010, *Buku saku prosedur klinis keperawatan (nurses guide to clinical procedures)*, Ed. Tampubolon, AO, edk. 5, EGC, Jakarta..

Karisma, BG & Darmawan, D, 2011, *Pengaruh kompres hangat terhadap penurunan nyeri pada penderita gout di Wilayah Kerja Puskesmas Batang II*.

Kartika 2003, *Pengaruh kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri bendungan payudara pada ibu post partum di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo*, Universitas Brawijaya Malang, dilihat 12 Maret 2013, <<http://elibrary.ub.ac.id/handle/123456789/18021>>.

Kozier B & Erb, G, 2009, *Kozier & Erb Buku ajar praktik keperawatan klinis (Kozier & Erb's techniques in clinical nursing*, ed. Ariani, F, edk 5, EGC, Jakarta.

Krusen, Frank H, *Physical theraphy in arthritis*, dilihat 2 Maret 2013, <www.nejm.co.id>.

Lukman &Nurna, 2009, *Asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem musculoskeletal*, Salemba Medika, Jakarta.

Mubarak, W & Chayatin, 2008, *Buku ajar kebutuhan dasar manusia: teori & aplikasi dalam praktik*, ed. Merdela, E, EGC, Jakarta.

Nursalam, 2008, *Pedoman dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan*, Salemba Medika, Jakarta.

Notoatmodjo, Soekidjo, 2010, *Metodologi penelitian kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

_____, 2005, *Metodologi penelitian kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.

Perry GA&Potter AP, 2005, *Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik (Fundamental of nursing: concept, process, and practice)*, eds. Ester, M, Yulianti D, & Parulian I, vol. 2, edk 4, EGC, Jakarta.

Price, AS & Wilson ML, 2005, *Patofisiologi: konsep klinis proses-proses penyakit (Pathophysiology: clinical concept of disease processes)*, eds. Hartanto, H, dkk, EGC, Jakarta.

Rasjad, Chairuddin, 2009, *Pengantar ilmu bedah ortopedi*, Yarsif Watampone, Jakarta.

Riyanto, Agus, 2009, *Pengolahan dan analisis data kesehatan (dilengkapi uji validitas dan reliabilitas serta aplikasi program SPSS)*, Nuha Medika, Yogyakarta.

Sastroasmoro 2008, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*, Sagung Seto, Jakarta.

Sugiyono, 2011, *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

Sumanto, Hari & Rozak Muhammad, 2012, *Perbedaan teknik distraksi mendengarkan musik klasik dengan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada klien post op sectio sesaria di RSUD Kraton.*

Tamsuri, Anas, 2006, *Konsep dan penatalaksanaan nyeri*, EGC, Jakarta.

Yuliasih, 2007, *Ilmu penyakit dalam*, Airlangga University Press, Surabaya.

Vitahealth, 2005, *Asam urat*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Wachjudi, GR, Dewi, S, Hamijoyo, L, & Pramudiyo, R, 2006, *Diagnosis & terapi penyakit reumatik*, Sagung Seto, Jakarta.

Widi, Rofi Rahmaning, Kertia, Nyoman, & Wachid, Deddy Nur, 2011,
Hubungan dukungan sosial terhadap derajat nyeri pada penderita arthritis gout fase akut, dilihat 2 Februari 2013 <<http://www.berita-kedokteran-masyarakat.org/index.php/BKM/article/view/83>>.

Yatim, Faisal, 2006, *Penyakit tulang dan persendian (arthritis atau arthralgia)*, Pustaka Populer Obor, Jakarta.