



Studi Kasus

Terapi Kompres Hangat Menurunkan Nyeri Sendi pada Lansia

Sunarsih^{1,2}, Heryanto Adi Nugroho²

¹ Ruang Geriatri RSUP Dr. Kariadi Semarang

² Program Studi Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit: 7 Januari 2022
- Diterima: 14 Januari 2022
- Terbit: 29 Januari 2022

Kata kunci:

Kompres hangat; nyeri; lansia

Abstrak

Salah satu masalah fisiologis yang sering dialami oleh lansia adalah penyalakan sendi. Penyakit sendi merupakan gangguan nyeri pada persendian yang disertai kekakuan, merah, dan pembengkakan yang bukan disebabkan karena benturan/ kecelakaan. Tujuan dari karya ilmiah ini adalah menerapkan terapi kompres hangat untuk menurunkan nyeri sendi pada lansia. Metode penulisan karya tulis ilmiah ini menggunakan studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang mengambil 2 subyek lansia dengan keluhan nyeri sendi skala sedang yaitu nyeri skala VAS 4 sampai skala VAS 6. Intervensi keperawatan kedua subjek studi kasus dengan memberikan terapi kompres hangat menggunakan buli – buli yang diisi air hangat dengan suhu 40 – 42 derajat celsius selama 20 – 30 menit. Setelah dilakukan kompres hangat kemudian dilakukan evaluasi pengukuran skala nyeri dengan pengukuran skala nyeri VAS. Hasil yang didapatkan adalah adanya penurunan nyeri subjek 1 sebanyak 2 skala dan subjek 2 sebanyak 3 skala. Rata - rata penurunan skala nyeri kedua subjek studi adalah 2,5 setelah diberikan terapi kompres hangat. Kesimpulannya adalah pemberian terapi kompres hangat terbukti efektif dalam menurunkan nyeri sendi pada lansia.

PENDAHULUAN

Penuaan adalah proses alami yang tidak dapat dihindari, terus berlanjut. Selanjutnya, akan menyebabkan perubahan anatomi, fisiologis dan biokimia dalam tubuh, sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Ferawati, 2017). Salah satu masalah fisiologis yang sering dialami oleh orang tua adalah penyakit sendi. Penyakit sendi merupakan gangguan nyeri pada persendian yang disertai kekakuan, merah, dan pembengkakan yang bukan disebabkan

karena benturan/ kecelakaan. Penyakit sendi yang dimaksud termasuk osteoarthritis, nyeri akibat asam urat yang tinggi/ hiperurisemia akut maupun kronis, dan rematoid arthritis (Kemenkes RI, 2018).

Di Indonesia, prevalensi penyakit sendi rata-rata adalah 7,3% (Kemenkes RI, 2018). Penyakit sendi meningkat seiring bertambahnya usia, manajemen nyeri persendian pada orang dewasa yang lebih tua melibatkan beberapa terapi modalitas (terapi nonfarmakologis, rehabilitatif, farmakologis, dan mungkin bedah). Hasil penelitian terkait penanganan non

Corresponding author:

Heryanto Adi Nugroho

heryanto@unimus.ac.id

Holistic Nursing Care Approach, Vol 2 No 1, Januari 2022

e-ISSN: 2808-2095

DOI: <https://doi.org/10.26714/hnca.v2i1.9214>

farmakologis dengan memberikan perlakuan terapi kompres hangat pada lanjut usia terlihat terjadi penurunan intensitas skala nyeri, ini dikarenakan kompres hangat dapat melancarkan sirkulasi darah, menghilangkan rasa sakit atau nyeri, dan memberikan ketenangan serta kenyamanan.

Kompres hangat merupakan salah satu terapi modalitas dalam intervensi keperawatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan rasa nyaman pada lansia dengan nyeri sendi. Pengobatan non farmakologi sangat efektif dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri yang timbul. Berdasarkan hasil studi kasus ini, perawat dapat menggunakan terapi kompres hangat ini sebagai salah satu pilihan terapi non farmakologi dalam menangani nyeri sendi (Hannan et al., 2019).

METODE

Metode karya ilmiah ini adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan. Etika pelaksanaan study kasus ini adalah dengan mengisi lembar persetujuan menjadi subyek studi, menjaga kerahasiaan identitas subyek studi, menjaga kerahasiaan informasi mejadi subyek studi, menegaskan bahwa studi kasus ini tidak berbahaya untuk subjek studi. Studi kasus ini dilakukan kepada 2 subyek. Subyek pada studi kasus ini sesuai dengan kriteria inklusi yaitu lansia yang mengalami nyeri sendi dengan skala nyeri sedang yaitu skala nyeri VAS 4 sampai skala nyeri VAS 6. Instrumen

untuk pengukuran skala nyeri menggunakan skala nyeri VAS. Instrumen intervensi untuk kompres hangat adalah buli-buli karet untuk menyimpan air hangat dan air hangat dengan suhu 40-42 derajat celcius. Intervensi kompres hangat di berikan dengan mengatur posisi subyek studi pada posisi tidur terlentang dengan relax, selanjutnya menyiapkan air hangat yang telah dimasukan kedalam buli-buli karet dengan suhu air 40-42^oC. Pemberian kompres hangat dilakukan selama 20-30 menit dan dilakukan evaluasi (Mohamed et al., 2019)

HASIL

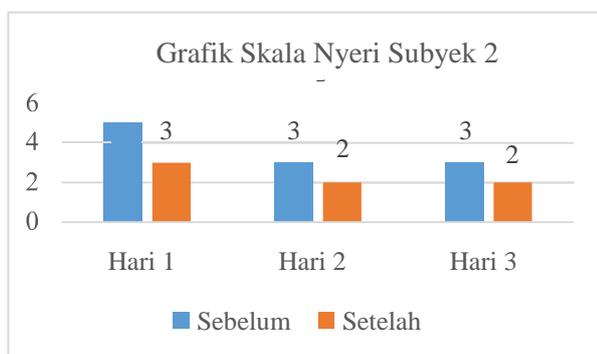
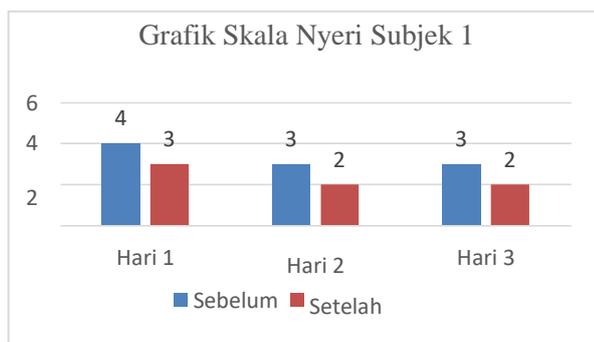
Hasil pengkajian di ruang Geriatri RSUP Dr.Kariadi menunjukan kedua subjek studi kasus adalah lansia dengan nyeri sendi. Subjek I laki-laki berusia 73 tahun dengan keluhan nyeri pada lutut bagian kiri, lutut bengkak serta sering kesemutan, keluhan dirasakan sejak 4 tahun yang lalu. Pada pemeriksaan fisik didapatkan hasil subjek 1 lutut kiri terlihat bengkak, tekanan darah : 131/71 mmHg, frekuensi nadi : 65 x/menit, frekuensi nafas 20 x/menit, skala nyeri VAS = 4. Subjek 2 perempuan berusia 68 tahun dengan keluhan nyeri lutut kanan, lutut bengkak tidak bisa di tekuk, kaku bila ditekuk lutut sangat nyeri. Keluhan dirasakan sejak 2 tahun yang lalu. Pada pemeriksaan fisik subjek 2 didapatkan hasil lutut kanan kaku, bengkak. Tekanan darah : 134/74 mmHg, frekuensi nadi : 83 x/menit, frekuensi nafas 20 x/menit, skala nyeri VAS 5.

Tabel 1. Tabel hasil pengukuran skala nyeri sebelum dan setelah kompres

	Skala nyeri					
	Hari ke 1		Hari ke 2		Hari ke 3	
	Sebelum kompres	setelah kompres	sebelum kompres	setelah kompres	sebelum kompres	setelah kompres
Subjek 1	4	3	3	2	3	2
Subjek 2	5	3	3	2	3	2



Diagnosis keperawatan yang dilakukan analisis merupakan diagnosa utama yaitu Nyeri kronik berhubungan dengan musculoskeletal kronik (D.0078) (PPNI, 2016). Intervensi keperawatan kedua subjek studi kasus yang pertama dan kedua yaitu manajemen nyeri (I.08238). Intervensi yang direncanakan meliputi observasi, Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, instensitas nyeri, Identifikasi respon nyeri non verbal, Berikan terapi komplementer non farmakologi terapi kompres hangat, Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri, Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah di berikan.



Implementasi keperawatan ke dua subjek study diawali dengan menanyakan keluhan yang sedang dirasakan subjek studi kasus yaitu merasakan nyeri. Pertemuan dengan subjek 1 pada tanggal 12 Januari 2022 pukul 16.00 dan pertemuan dengan subjek study ke 2 pada tanggal 12 Januari 2022 pukul 17:00 dimulai dengan mengidentifikasi kondisi pasien, mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, instensitas nyeri, Memberikan terapi

komplementer non farmakologi terapi kompres hangat 20 - 30 menit dengan suhu 40 - 42 derajat celcius. Implementasi dilakukan selama 3 hari. Hasil study kasus ini untuk menyajikan hasil perbedaan nyeri sebelum dilakukan terapi kompres hangat dan setelah dilakukan terapi kompres hangat.

Tabel 1 menunjukkan bahwa skala nyeri sebelum dilakukan kompres kedua subjek studi pada kategori nyeri sedang yaitu skala nyeri VAS 4 pada subyek satu dan skala nyeri VAS 5 pada subyek dua. Pada hari pertama diperoleh perubahan sekala nyeri pada kedua subyek . Subyek 1 dari skala nyeri VAS 4 ke skala nyeri VAS 3, sedangkan subyek ke 2 dari skala nyeri VAS 5 ke skalan nyeri VAS 3. Pada hari ke 2 diperoleh perubahan sekala nyeri pada kedua subjek. Subjek 1 dari skala nyeri VAS 3 ke skala nyeri VAS 2, sedangkan subjek ke 2 dari skala nyeri VAS 3 ke skalan nyeri VAS 2. Selanjutnya hari ke tiga diperoleh perubahan sekala nyeri pada kedua subyek. Subyek 1 dari skala nyeri VAS 3 ke skala nyeri VAS 2 dan pada subyek ke 2 dari skala nyeri VAS 3 ke skala nyeri VAS 2.

PEMBAHASAN

Pada subjek 1 dan subjek 2 ditemukan keluhan nyeri, bengkak dan kaku pada lutut. Nyeri disebabkan adanya proses inflamasi yang terkait dengan respons imun telah mencirikan radang sendi sebagai penyakit kompleks dan bukan sebagai degenerasi kartilago terkait usia yang sederhana seperti yang diperkirakan (Rodrigues, 2019).

Sendi adalah titik hubungan antara dua tulang dalam tubuh kita. Peradangan sendi menyebabkan beberapa penyakit, termasuk osteoarthritis, yang menjadi perhatian ulasan ini. Osteoarthritis adalah penyakit sendi yang melemahkan kronis yang umum, terutama menyerang orang tua. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa peradangan yang dipicu oleh faktor-faktor seperti stres biomekanik terlibat dalam



perkembangan osteoarthritis. Ini merangsang pelepasan sitokin inflamasi tahap awal seperti interleukin-1 beta (IL-1), yang pada gilirannya menginduksi aktivasi jalur pensinyalan, seperti faktor nuklir kappa-light-chain-enhancer dari sel B teraktivasi (NF- κ B), phosphoinositide 3-kinase/protein kinase B (PI3K/AKT), dan mitogen-activated protein kinase (MAPK). Peristiwa ini, pada gilirannya, menghasilkan lebih banyak molekul inflamasi. Selanjutnya, collagenase like matrix metalloproteinases-13 (MMP-13) akan mendegradasi matriks ekstraseluler. Akibatnya, fungsi anatomi dan fisiologis sendi berubah (Chow & Chin, 2020).

Nyeri, bengkak, dan kaku adalah gejala utama arthritis. Ketika reaksi peradangan mulai timbul maka arteri yang mensuplai darah ke daerah tersebut melebar, oleh karena itu darah mengalir lebih banyak ke dalam mikrosirkulasi lokal. Pembuluh darah yang sebelumnya kosong meregang dengan cepat dan terisi penuh oleh darah.

Nyeri berasal dari reaksi peradangan yang dihasilkan karena perubahan PH local atau konsentrasi ion-ion tertentu dapat merangsang ujung ujung syaraf untuk mengeluarkan zat kimia tertentu yang menyebabkan pembengkakan dan peradangan pada jaringan sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan local dan menimbulkan rasa sakit (Lumbanraja, 2009).

Pembengkakan terjadi akibat dari peningkatan permeabilitas dari dinding kapiler serta adanya penyaluran cairan dan sel sel dari sirkulasi darah ke jaringan yang cidera. Kaku sendi terjadi karena nyeri saat pergerakan sehingga pasien tidak leluasa bergerak. Hal ini sesuai dengan teori yang menjelaskan bahwa Pembengkakan sendi adalah salah satu gambaran klinis OA yang dikaitkan dengan peradangan dan mencerminkan adanya sinovitis karena penebalan sinovium atau efusi. Ketika pasien mengalami OA flare (nyeri malam, kekakuan pagi), mereka biasanya

menunjukkan efusi sendi paralel, seperti yang terlihat pada artropati inflamasi klasik seperti rheumatoid arthritis (RA) (Berenbaum, 2013).

Keparahan nyeri sendi berkorelasi buruk dengan struktural kerusakan sendi. Cedera atau kerusakan ringan di dalam sendi menghasilkan eksitasi jangka pendek dari nosiseptor ambang tinggi khusus dengan nyeri yang singkat dan terlokalisir secara spasial. Kerusakan jaringan yang lebih parah terkait dengan pelepasan mediator inflamasi tidak hanya menghasilkan eksitasi nosiseptor langsung, tetapi juga mengubah sifat respons terhadap rangsangan (sensitisasi perifer). Dalam keadaan ini, respons terhadap stimulus menjadi berlebihan. Atau rangsangan yang biasanya tidak berbahaya seperti berdiri atau berjalan dapat menghasilkan rasa sakit.

Mungkin langkah pertama dalam memahami OA sebagai penyakit inflamasi adalah dengan mengakui bahwa inflamasi tidak eksklusif untuk RA dan arthritis inflamasi klasik lainnya. Bidang reumatologi klinis sering menganggap OA sebagai kondisi yang dimanifestasikan oleh hilangnya tulang rawan yang signifikan dan penyempitan celah sendi. Produk kerusakan tulang rawan dalam cairan sinovial serta celah mikro pada tulang rawan artikular sudah ada jauh sebelum degenerasi hal ini berarti bahwa peristiwa degradasi kartilago awal mungkin sebenarnya memainkan peran pendorong dalam perkembangan peradangan di dalam sendi OA dan khususnya sinovium OA (Sokolove & Lepus, 2013).

Pengelolaan nyeri untuk masalah musculoskeletal kronik pada bagian lutut dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu tindakan non-farmakologis untuk menghilangkan rasa nyeri adalah menghangatkan sendi yang sakit.

Mekanisme menghangatkan sendi sama dengan metode terapi pijat yang menggunakan terapi kontrol gerbang. Ada



berbagai cara untuk menghangatkan sendi, yaitu kompres hangat dengan handuk, anda juga bisa berjemur di bawah sinar matahari. Penggunaan panas memiliki keuntungan meningkatkan aliran darah ke suatu daerah dan mungkin membantu mengurangi rasa sakit, panas lembab dapat meringankan kekakuan pagi karena arthritis (Perry., 2010)

Hasil pengkajian selama 3 hari pada kedua subyek studi menunjukkan terdapat penurunan skala nyeri setelah pemberian kompres hangat. Untuk subyek 1 didapatkan informasi bahwa pada hari pertama pengukuran memiliki skala nyeri VAS 4 dan selanjutnya setelah dilakukan tindakan kompres hangat selama tiga hari diperoleh skala nyeri berkurang pada skala nyeri VAS 2. Sedikit berbeda, subjek 2 mengalami nyeri skala VAS 5 pada saat sebelum tindakan kompres hangat dan setelahnya mendapatkan terapi kompres hangat selama tiga hari skala nyeri turun menjadi skala nyeri VAS 2.

Hasil observasi yang penulis lakukan didapatkan informasi dari subjek 1 dan subjek 2 bahwa dengan terapi kompres air hangat nyeri berkurang dan untuk pembengkakan pada area lutut juga berkurang hal ini menyebabkan pasien lebih nyaman dalam mobilisasi. Hal ini terjadi karena dengan pemberian panas 15 – 30 menit akan terjadi efek vasodilatasi pembuluh darah sehingga terjadi peningkatan aliran darah sehingga memperbaiki peredaran darah di dalam jaringan tersebut. Dengan cara ini penyaluran zat asam dan bahan makanan ke sel-sel diperbesar dan pembuangan dari zat-zat yang dibuang akan diperbaiki. Aktivitas sel yang meningkat akan mengurangi rasa sakit/nyeri dan akan menunjang proses pemyembuhan luka dan proses peradangan.

Hasil karya ilmiah ini didukung study kasus sejenis yang dilakukan pada 40 responden yang dibagi dalam dua kelompok intervensi, kelompok yang pertama dilakukan

pemberian intervensi kompres hangat sedangkan kelompok kedua dilakukan intervensi kompres dingin menghasilkan kesimpulan bahwa rata-rata penurunan skala nyeri pada kompres hangat adalah 1,60 dan rata-rata penurunan skala nyeri pada kompres dingin adalah 1,05 (Fajriyah et al., 2013).

SIMPULAN

Pemberian kompres hangat menurunkan nyeri sendi pada lansia. Penurunan skala nyeri kedua subjek studi rata-rata sebanyak 2,5 skala. Pemberian kompres hangat dengan suhu 40 – 42 derajat celsius dalam waktu 20 – 30 menit dapat diterapkan pada pasien lansia dengan nyeri sendi sebagai intervensi tatalaksana nyeri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kedua pasien yang sudah bersedia menjadi subjek studi kasus dan pihak RSUP Dr. Kariadi, yang telah memberikan izin untuk pelaksanaan studi kasus di Ruang Geriatri RSUP Dr. Kariadi Semarang.

REFERENSI

- Fajriyah, N. N., Tyas, A., & Sani, K. (2013). Efektifitas Kompres Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Gout Warm compresses Effectiveness Against Pain Scale In Gout Patients. *V(2)*.
- Ferawati. (2017). Efektifitas Kompres Jahe Merah Hangat Dan Kompres Serai Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Arthritis Remathoid Pada Lanjut Usia Di Desa Mojoranu Kecamatan Dander Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Kesehatan MAKIA, Vol.5No.1. 5(1), 1-9*.
- Hannan, M., Suprayitno, E., & Yuliyana, H. (2019). Pengaruh Terapi Kompres Hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Osteoarthritis Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Pandian Sumenep. *Wiraraja Medika, 9(1), 1-10*. <https://doi.org/10.24929/fik.v9i1.689>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI, *53(9), 1689-1699*.
- Masyhurrosyidi. (2014). Pengaruh Kompres Hangat



- Rebusan Jahe Terhadap Tingkat Nyeri Subakut dan Kronis pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut di Puskesmas Arjuna Kecamatan Klojen Malang Jawa Timur. *Majalah Kesehatan FKUB*, 1.
- Perry, P. P. dan A. G. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (7th ed.)*. Salemba Medika.
- Welsh, T. P., Yang, A. E., & Makris, U. E. (2020). Musculoskeletal Pain in Older Adults: A Clinical Review. *Medical Clinics of North America*, 104(5), 855–872. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2020.05.002>
- Berenbaum, F. (2013). Osteoarthritis as an inflammatory disease (osteoarthritis is not osteoarthrosis!). *Osteoarthritis and Cartilage*, 21(1), 16–21. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2012.11.012>
- Chow, Y. Y., & Chin, K. Y. (2020). The Role of Inflammation in the Pathogenesis of Osteoarthritis. *Mediators of Inflammation*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/8293921>
- Fajriyah, N. N., Tyas, A., & Sani, K. (2013). Efektifitas Kompres Hangat Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Gout Warm compresses Effectiveness Against Pain Scale In Gout Patients. *V(2)*.
- Mohamed, H. G., Abdel, M., & Mohamed, F. (2019). Effect of Local Heat Application on Complaints of Patients with Moderate Knee Osteoarthritis. *7(2)*, 148–159. <https://doi.org/10.12691/ajnr-7-2-6>
- Perry, P. P. dan A. G. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (7th ed.)*. Salemba Medika.
- Rodrigues, J. F. dos S. D. L. and B. L. (2019). Osteoarthritis as a Chronic Inflammatory Disease: A Review of the Inflammatory Markers. DOI:10.5772/Intechopen.82565.
- Sokolove, J., & Lepus, C. M. (2013). Role of inflammation in the pathogenesis of osteoarthritis: Latest findings and interpretations. *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, 5(2), 77–94. <https://doi.org/10.1177/1759720X12467868>

