



Efektivitas Kompres Hangat untuk Mengurangi Nyeri pada Lansia dengan Osteoporosis

Cut Nadila Abni¹, Rahmawati², Sarini Vivi Yanti³

Universitas Syiah Kuala^{1,2,3}

e-mail: rahma_wati@usk.ac.id

Abstract

A person will experience the final stages of development or is usually called elderly. In the elderly there will be physiological changes in every body system. In the musculoskeletal system which consistently occurs in the elderly. Changes in muscle mass in the lower extremities, strength and changes in nerve components. One of the musculoskeletal problems experienced by the elderly is osteoporosis. Osteoporosis can be interpreted as bone loss which is characterized by low bone mass and disruption of the shape of the bone structure and decreased quality of bone tissue, resulting in bone loss and increasing the risk of bone fractures. According to the World Health Organization (WHO) (2020) osteoporosis is ranked the second major health problem in the world after heart disease. According to data from the International Osteoporosis Foundation (IOF), someone in Europe experiences a fracture due to osteoporosis every 30 seconds. This case study aims to determine the effectiveness of warm compresses to reduce pain in elderly people with osteoporosis. The method used is a case study. The nursing diagnosis made in this case was chronic pain related to a musculoskeletal condition. The implementation provided is pain management education and warm compresses for 3 days. The evaluation results showed that Mrs. R fell from 4 NRS to 2 NRS. It is hoped that community health center officers can provide education to the elderly regarding treating osteoporosis pain.

Keywords: Osteoporosis, Chronic Pain, Warm Compress.

Abstrak

Seseorang akan mengalami tahapan akhir dari perkembangan atau biasa disebut lansia. Pada lansia akan terjadi perubahan secara fisiologi pada setiap sistem tubuh. Pada sistem muskuloskeletal yang secara konsisten terjadi pada lansia. Salah satu masalah muskuloskeletal yang dialami lansia adalah osteoporosis. Osteoporosis dapat diartikan sebagai penurunan massa tulang yang ditandai dengan penurunan massa tulang dan rusaknya bentuk struktur tulang, serta penurunan kualitas jaringan tulang sehingga mengakibatkan penurunan massa tulang dan peningkatan risiko patah tulang. Menurut World Health Organization (WHO) osteoporosis menjadi peringkat kedua masalah kesehatan utama di dunia setelah penyakit jantung. Menurut data dari International Osteoporosis Foundation (IOF) menunjukkan bahwa seseorang di Eropa mengalami fraktur akibat osteoporosis setiap 30 detik. Karya ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kompres hangat untuk mengurangi nyeri pada lansia dengan osteoporosis. Metode yang digunakan yaitu studi kasus. Diagnosa keperawatan yang diangkat pada kasus ini adalah nyeri kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal. Implementasi yang diberikan adalah edukasi manajemen nyeri dan kompres hangat selama 3 hari. Hasil evaluasi didapatkan skala nyeri Ny. R turun dari 4 NRS menjadi 2 NRS. Diharapkan kepada tenaga pelayanan kesehatan agar dapat memberikan edukasi khususnya terkait penanganan nyeri pada lansia dengan osteoporosis.

Kata Kunci: Osteoporosis, Nyeri Kronis, Kompres Hangat.

PENDAHULUAN

Osteoporosis dapat diartikan sebagai penurunan massa tulang yang ditandai dengan penurunan massa tulang dan rusaknya bentuk struktur tulang, serta penurunan kualitas jaringan tulang sehingga mengakibatkan penurunan massa tulang dan peningkatan risiko patah tulang (Aryana & Febyan, 2023). Osteoporosis merupakan salah satu penyakit yang digolongkan dalam penyakit silent disease karena tidak menunjukkan gejala-gejala yang spesifik seperti penyakit pada umumnya. Gejala penyakit ini dapat berupa nyeri pada bagian tulang dan otot, terutama sering terjadi pada area punggung (Maesaroh & Fauziah, 2020).

Menurut World Health Organization (WHO) (2020) osteoporosis menjadi peringkat kedua masalah kesehatan utama di dunia setelah penyakit jantung. Menurut data dari International Osteoporosis Foundation (IOF) menunjukkan bahwa seseorang di Eropa mengalami fraktur akibat osteoporosis setiap 30 detik. Osteoporosis menyebabkan 8,9 juta kejadian fraktur di seluruh dunia dan penyebab berbagai penyakit imobilitas (Zaki, 2020). Menurut laporan perhimpunan osteoporosis Indonesia, sebanyak 41,8% laki-laki dan 90% perempuan mengalami gejala osteoporosis serta 28,8% laki-laki dan 32% perempuan mengalami osteoporosis (Julia, Rizana, & Ismailinar, 2021).

Osteoporosis masih menjadi masalah kesehatan global, khususnya di negara-negara berkembang. Osteoporosis mempengaruhi 20 juta hingga 25 juta orang di Amerika Serikat, termasuk 1 dari 2 hingga 3 wanita pascamenopause, dan lebih dari 50% populasi berusia 75 hingga 80 tahun atau lebih. Menurut WHO, sekitar 200 juta orang di seluruh dunia menderita osteoporosis. Angka kejadian patah tulang leher femur diperkirakan meningkat dua kali lipat pada wanita dan tiga kali lipat pada pria pada tahun 2050 (Menteri Kesehatan RI, 2023).

Osteoporosis ditandai dengan gejala seperti postur tubuh membungkuk, tinggi badan menurun, nyeri punggung dan leher yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya, kecenderungan patah tulang yang meningkat, kekuatan genggam menurun, tulang cenderung patah, kaki patah atau robek, dan kesulitan berjalan karena nyeri. Masalah keperawatan yang sering ditemui pada pasien osteoporosis adalah nyeri, baik kronik maupun akut. Jika nyeri berlangsung lebih dari 3 bulan disebut nyeri kronis, dan jika nyeri lebih dari 3 bulan disebut nyeri akut 3 bulan (Andriani & Yanti, 2019). Selanjutnya yang menjadi masalah pada lansia dengan osteoporosis adalah risiko jatuh, dimana pada seseorang yang menderita osteoporosis kekuatan otot, tulang dan sendi tidak berfungsi dengan baik hal ini yang menyebabkan lansia memiliki risiko jatuh yang tinggi. Cedera fisik akibat jatuh yang paling parah adalah patah tulang leher femoralis (Muladi, Sutrisni, Lestari, & Suminar, 2023).

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 26-29 Maret 2024 didapatkan bahwa N. R menderita osteoporosis terbukti oleh adanya hasil foto pelvis Ap/lit. Akibat dari osteoporosis Ny. R mengalami nyeri yang dirasakan sejak 4 tahun lalu. Hasil pengkajian nyeri yang didapatkan yaitu 4 NRS. Menurut (Margowati & Priyanto, 2017), metode pereda nyeri non farmakologi adalah penggunaan terapi fisik berupa kompres hangat yang merangsang kulit. Hal ini secara efektif dapat menghilangkan rasa nyeri sementara. Teknik ini mengalihkan perhatian dan memfokuskan perhatian pada rangsangan sentuhan yang tidak menimbulkan rasa sakit, sehingga mengurangi persepsi nyeri. Kompres hangat dapat melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah ke jaringan. Dengan meningkatkan aliran darah, hasil inflamasi seperti histamin, bradikinin, dan prostaglandin dapat dihilangkan. Selain itu, kompres hangat merangsang serabut saraf yang menutup gerbang tersebut sehingga mengakibatkan hilangnya transmisi impuls nyeri ke otak dan sumsum tulang belakang (Ishack, et.al., 2021).

METODE PENELITIAN

Studi kasus ini dilakukan di Gampong Lampulo Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh dari tanggal 27 Maret – 4 April 2024. Perawat melakukan pengkajian pada tanggal 27-29 Maret 2024. Hasil pengkajian didapatkan Ny. R merupakan seorang lansia yang berusia 73 tahun bersuku batak, agama Islam, tingkat pendidikan terakhir SMA dan berasal dari Gampong Lampulo Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh. Ny. R merupakan seorang janda yang tinggal bersama adik, 1 keponakan (perempuan) dan suami keponakan serta 2 anak keponakannya tipe keluarga Ny. R extended family. Suami beliau meninggal saat beliau berusia 52 tahun tanpa memiliki anak. Untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari Ny. R dibantu oleh cucu adiknya.

Ny. R mengatakan bahwa keluhan yang dirasakan saat ini adalah nyeri pada bagian pinggang bawah. Keluhan yang dirasakan selama 3 bulan terakhir adalah nyeri pinggang bawah. Ny. R tidak melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin ke posbindu. Ny. R mengeluh nyeri pada punggung sejak 4 tahun lalu dan sudah melakukan pemeriksaan foto pelvis Ap/lit ke rumah sakit 4 tahun yang lalu. 4 tahun yang lalu Ny. R sempat mengalami kecelakaan jatuh dari sepeda motor. Setelah dilakukan pemeriksaan foto pelvis Ap/lit didapatkan kesan fraktur collum femoris sinistra dan osteoporosis. Ny. R mengeluhkan nyeri pada bagian pinggang bawah. Sakit dibagian pinggang bawah sering muncul ketika Ny. R berjalan dan duduk terlalu lama.

Dari hasil pengkajian tanggal 27 Maret 2024 pada Ny. R didapatkan hasil tekanan darah 118/82 mmHg, Nadi 88 kali/menit, pernapasan 20 kali/menit, berat badan 40kg, tinggi badan 145 cm dengan IMT 21,4 kg/. Pada tanggal 28 Maret 2024 dilakukan pemeriksaaan gula darah Ny. R 73 mg/ dL, asam urat 4,1 mg/ dL.

Hasil pengkajian head to toe yang telah dilakukan didapatkan bahwa kepala tampak bersih dan rambut berwarna putih karena beruban sebagian, tidak ada keluhan mengenai kepalanya. Untuk hasil pengkajian bagian mata, hidung, telinga, dan leher tidak didapatkan kelainan dan keluhan. Pengkajian pada bagian mulut didapatkan bahwa mukosa bibir lembab, tidak ada peradangan stomatitis. Gigi Ny. R tidak lengkap terdapat beberapa gigi yang ompong namun terlihat bersih. Pada pemeriksaan bagian dada didapatkan hasil bahwa normal chest dan simetris. Pada bagian abdomen tidak terdapat nyeri tekan, tidak sedang mengalami perut kembung pada pengkajian bising usus normal 7 kali/menit.

Pengkajian genetalia tidak dilakukan dan pengkajian pada ekstremitas didapatkan bahwa kekuatan otot yaitu tangan kanan 5555, tangan kiri 5555, kaki kanan 5555 dan kaki kiri 4444. Pada kedua tangan dan kaki kanan mampu melawan gravitasi namun pada kaki kiri tidak mampu melawan gravitasi yang sangat berat. Postur tubuh Ny. R bungkuk dan rentang gerak bebas, tidak terdapat edema dan tremor. Ny. R menggunakan alat bantu berjalan yaitu tongkat 3 kaki. Pengkajian skala nyeri pada ekstremitas bawah (punggung bawah) yaitu P: Nyeri terasa jika jalan dan duduk terlalu lama, Q: Seperti berdenyut-denyut R: Nyeri pada bagian pinggang bawah, S: 4 NRS, T: Saat duduk lama dan berjalan. Pengkajian integumen didapatkan kulit tampak bersih, tidak tampak pucat dan tidak ada permasalahan pada kulit.

Pengkajian Short Physical Performance Battery (SPPB) yang telah dilakukan didapatkan hasil tes keseimbangan Ny. R 1 pt. Tes keseimbangan yang dilakukan Ny. R hanya dapat berdiri berdampingan, sedangkan untuk berdiri semi tandem dan berdiri tandem tidak dapat dilakukan. Pada bagian tes kecepatan berjalan Ny. R dapat berjalan empat meter dengan kecepatan 64 detik dengan nilai 1 pt, Tes berdiri dari kursi Ny. R hanya melakukan sebanyak 3 kali dalam waktu 72 detik dan mendapat nilai 0 pt. Berdasarkan pemaparan diatas didapatkan masalah lansia adalah nyeri kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal. Intervensi yang diberikan adalah edukasi manajemen nyeri, edukasi konsep osteoporosis dan mengajarkan teknik non-farmakologi kompres hangat untuk mengurangi nyeri pada lansia.

PEMBAHASAN

Pada hari Sabtu 30 Maret 2024, perawat memberikan edukasi kepada Ny. R berupa konsep *osteoporosis* terkait definisi, faktor risiko, tanda dan gejala, pencegahan. Ny. R sangat kooperatif dan mendengarkan penjelasan perawat. Ketika ada hal yang tidak dipahami Ny. R langsung bertanya kepada perawat. Setelah diberikan penjelasan, perawat melakukan evaluasi terkait pemahaman Ny. R dengan menanyakan kembali konsep yang sudah dijelaskan. Ny. R mampu menjawab dan menjelaskan kembali mengenai definisi, faktor risiko, tanda dan gejala, dan pencegahan *osteoporosis*.

Setelah memberikan edukasi terkait *osteoporosis*, perawat melanjutkan dengan memberikan penjelasan terkait nyeri : definisi, nyeri akut, nyeri kronis, faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri, teknik manajemen nyeri , dan terapi non farmakologi untuk mengurangi nyeri. Ny. R menyimak penjelasan perawat ketika ada yang hal kurang dipahami. Perawat juga melakukan evaluasi terkait pemahaman Ny. R dan Ny. R mampu menjawab pertanyaan yang diberikan perawat terkait teknik-teknik manajemen nyeri dan terapi non farmakologi.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Minarsih, Wahyudi & Nilawati, 2022) yang menyatakan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman setelah diberikan edukasi terkait *osteoporosis* hal ini terlihat dari adanya peningkatan nilai post test. Pada hari Senin, 1 April 2024 perawat telah memberikan intervensi terkait diagnosa nyeri kronis yaitu terapi non farmakologi kompres air hangat untuk menurunkan nyeri yang dirasakan Ny. R. Sebelum melakukan demonstrasi perawat memberikan Pendidikan kesehatan mengenai definisi, tujuan, indikasi, kontraindikasi, alat dan bahan, dan langkah-langkah melakukan kompres air hangat. Setelah diberikan pendidikan kesehatan, perawat menjelaskan langkah-langkah melakukan kompres air hangat dan melakukan kompres pada bagian punggung bawah sebelah kiri.

Pemberian kompres hangat merupakan salah satu intervensi yang dapat digunakan untuk mengurangi rasa nyeri pada lansia. Kompres dengan menggunakan air hangat mengakibatkan terjadinya vasodilatasi pembuluh darah sehingga akan meningkatkan relaksasi otot dan mengurangi nyeri akibat spasme atau kekakuan, dan juga memberikan rasa yang nyaman (Hannan, Suprayitno, & Yuliyana, 2019). Tujuan pemberian kompres hangat mampu memperlancarkan sirkulasi darah, mengurangi rasa nyeri, merangsang peristaltik usus, memberikan rasa nyaman atau hangat. Pemberian kompres hangat selama 20 hingga 30 menit mampu menurunkan nyeri pada lansia (Sunarsih & Nugroho, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ischak, et.al., 2021) yang menunjukkan bahwa terdapat penurunan setelah diberikan kompres air hangat pada lansia. Sebelum dilakukan kompres air hangat 22 responden mengalami nyeri sedang dan 8 responden mengalami nyeri ringan. Setelah dilakukan kompres air hangat didapatkan hasil 26 responden mengalami nyeri ringan dan 4 responden mengalami nyeri ringan.

Teknik kompres air hangat dilakukan selama 3 hari berturut-turut dimulai pada tanggal 1-3 April 2024 dan hari terakhir dilakukan evaluasi pada Ny. R mengenai kompres air hangat. Pada hari pertama pemberian kompres air hangat Ny. R mengatakan bahwa pinggang bawah terasa hangat, nyaman, dan terasa lebih baik daripada sebelumnya. Pada hari kedua perawat memberikan kompres air hangat di pagi hari dan Ny. R mengatakan bahwa lebih nyaman dan rileks dan

saat perawat mengkaji ulang Ny. R mengatakan nyeri masih dirasakan tetapi sudah berkurang dari sebelumnya dan skala nyeri turun dari 4 NRS menjadi 3 NRS setelah diberikan kompres air hangat. Pada hari terakhir dilakukan evaluasi Ny. R mengatakan nyeri sudah berkurang dari sebelum dilakukan kompres hangat 3 NRS dan sesudah dilakukan kompres air hangat berkurang menjadi 2 NRS. Ny. R mengatakan senang telah dibantu untuk mengurangi nyeri dengan cara kompres air hangat. Dari pernyataan Ny. R dapat disimpulkan bahwa terapi nonfarmakologi kompres air hangat efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pinggang bawah lansia.

Tabel 1
Hasil Pengukuran Skala Nyeri

No.	Hari/Tanggal	Skala Nyeri	
		Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
1.	Senin/1 April 2024	4 NRS	3 NRS
2.	Selasa/ 2 April 2024	4 NRS	3 NRS
3.	Rabu/ 3 April 2024	3 NRS	2 NRS

Sumber: Data diolah, 2024

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sunarsih & Nugroho (2022) kompres hangat selama 3 hari dengan frekuensi pemberian 1 kali/hari dan durasi 20-30 menit, setiap responden diberi terapi kompres air hangat yang sama. Setelah diberikan intervensi pada kedua responden didapatkan hasil responden merasa rileks dan lebih nyaman. Evaluasi pada pemberian terapi ini didapatkan responden 1 sebelum diberikan kompres air hangat berada pada skala nyeri VAS 4 dan pada responden 2 berada pada skala nyeri VAS 5 yang berarti berada pada skala nyeri sedang. Setelah pemberian kompres air hangat didapatkan hasil responden 1 berada pada skala nyeri VAS 2 dan responden 2 berada pada skala nyeri VAS 3 yang berarti berada pada skala nyeri ringan. Menurut Mohamed & Fattah Mohamed (2019) aplikasi kompres air hangat telah banyak digunakan sebagai modalitas pengobatan non-farmakologis untuk pengelolaan nyeri muskuloskeletal. Penelitian yang dilakukan selama 2 hari sekali telah menunjukkan efektivitas penerapan kompres air hangat dalam mengatasi rasa sakit, serta mengatasi hambatan dalam aktivitas fisik sehari-hari. Penerapan kompres air hangat terbukti dapat mengurangi rasa sakit dan meningkatkan aktivitas fisik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah diberikan pada lansia terkait pemberian kompres air hangat dapat disimpulkan bahwa sangat efektif berpengaruh dalam meringankan dan menurunkan intensitas nyeri pada lansia. Kompres air hangat merah dilakukan pada lansia selama 3 hari berturut-turut mulai tanggal 1-3 April 2024 dengan lamanya pemberian kompres air hangat selama 20-30 menit.

Pemberian terapi kompres air hangat menunjukkan hasil yang signifikan dengan terjadinya penurunannya nyeri yang awalnya 4 NRS menjadi 2 NRS. Kepada tenaga pelayanan kesehatan agar dapat memberikan edukasi khususnya terkait penanganan nyeri pada lansia dengan *osteoporosis*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, R. B., Mardiyah, S., Wicaksono, D., Vionerry, D., Sari, D. H., Sinthania, D., Untari, I. (2022). Pengantar Keperawatan Gerontik. Sukoharjo: Pradina Pustaka.
- Aryana, I. G., & Febyan. (2023). Konsep Diagnosis dan Penatalaksanaan Fraktur Osteoporosis. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 228-235.
- Hannan, M., Suprayitno, E., & Yuliyana, H. (2019). Pengaruh Terapi Kompres hangat Terhadap Penurunan Nyeri Sendi Osteoporosis Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Pandian Sumenep. *Jurnal Kesehatan "Wiraraja Medika"*, 1-6.
- Ischack, W., Harliani, Rosianti, L., Manurung, S., Pont, A. V., & Agussalim. (2021). Effect Of The Use Of Warm Water Compresses On The Decrease In Pain Intensity In The Elderly Community Are. *Journal of Archaeology of Egypt*, 5256-5266.
- Julia, N., Rizana, N., & Ismailinar. (2021). Hubungan Pengetahuan Keluarga Dengan Pencegahan Osteoporosis Pada Lansia. *Jurnal Assyifa': Jurnal Ilmu Kesehatan Lhokseumawe*, 6 (2).
- Margowati, S., & Priyanto, S. (2017). Pengaruh Penggunaan Kompres Kayu Manis (Cinamomum Burmani) Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Arthritis Gout. *The 5th Urecol Proceeding UAD Yogyakarta* (pp. 298-607). Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan.
- Menteri Kesehatan RI. (2023). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Osteoporosis. Jakarta.
- Minarsih, T., Wahyudi, A., & Nilawati, I. (2022). Penyuluhan dan Pelatihan Senam Untuk Mengenal Osteoporosis Gejala dan Pencegahannya Pada Wanita Menopause di Desa Lerep. *Indonesia Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 4(2), 159-163.
- Mohamed, H. G., & Fattah Mohamed, M. A. (2019). Effect of Local Heat Application on Complaints of Patient with Moderate Knee Osteoporosis. *American Journal of Nursing Research*, 7(2), 148-159.
- Muladi, A., Sutrisni, S. t., Lestari, S., & Suminar, S. (2023). Tingkat Keamanan Lingkungan Terhadap Risiko Jatuh Pada Lansia Di Panti Wredha Dharma Bhakti Surakarta. *Khatulistiwa Nursing Journal (KNJ)*, 18-25.
- Sunarsih, & Nugroho, H. A. (2022). Terapi Kompres hangat Menurunkan Nyeri Sendi Pada Lansia. *Holistic Nursing Care Approach*, 2(1), 35-40.
- Zaki, A. (2020). *Buku Saku Osteoporosis*. Ciputat: HAJA Mandiri.