



SENAM ERGONOMIK SEBAGAI INTERVENSI NONFARMAKOLOGIS PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTHRITIS

Bayu Ahmad Nur Rizki*, Mariah Ulfah

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Kesehatan, Universitas Harapan Bangsa, Jl. Raden Patah No.100, Kedunglongsir, Ledug, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah 53182, Indonesia

[*bayuahmad355@gmail.com](mailto:bayuahmad355@gmail.com)

ABSTRACT

Osteoarthritis merupakan salah satu penyakit degeneratif sendi yang paling sering dialami oleh lansia, ditandai dengan nyeri sendi, keterbatasan gerak, dan penurunan kualitas hidup. Penanganan nonfarmakologis seperti senam ergonomik terbukti efektif dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan mobilitas sendi. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran hasil penerapan senam ergonomik pada Ny. S, seorang lansia berusia 77 tahun dengan osteoarthritis yang tinggal di Panti Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dewanata Cilacap. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Hasil menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri dari skala 6 menjadi 4 setelah dilakukan senam ergonomik selama tiga hari berturut-turut. Klien juga menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai manajemen nyeri serta motivasi melakukan latihan secara mandiri. Kesimpulannya, senam ergonomik efektif sebagai terapi nonfarmakologis dalam menurunkan nyeri sendi dan meningkatkan kualitas hidup lansia dengan osteoarthritis.

Kata kunci: asuhan keperawatan; lansia; nyeri sendi; osteoarthritis; senam ergonomik

ERGONOMIC EXERCISE AS A NON PHARMACOLOGICAL INTERVENTION FOR OLDER ADULTS WITH OSTEOARTHRITIS

ABSTRACT

Osteoarthritis is one of the most common degenerative joint diseases experienced by older adults, characterized by joint pain, limited mobility, and decreased quality of life. Non-pharmacological management such as ergonomic exercise has been proven effective in reducing pain and improving joint mobility. The aim of this study was to describe the outcomes of implementing ergonomic exercise in Mrs. S, a 77-year-old elderly woman with osteoarthritis residing at the Dewanata Cilacap Social Services Home for the Elderly. This study used a case study approach based on the nursing process, including assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation. The results showed a decrease in pain intensity from a scale of 6 to 4 after three consecutive days of ergonomic exercise. The client also demonstrated improved understanding of pain management and increased motivation to perform the exercises independently. In conclusion, ergonomic exercise is effective as a non-pharmacological therapy for reducing joint pain and improving the quality of life of older adults with osteoarthritis.

Keywords: osteoarthritis; elderly; ergonomic exercise; nursing care; joint pain

PENDAHULUAN

Proses menua menyebabkan penurunan fungsi tubuh termasuk sistem muskuloskeletal. Salah satu masalah yang sering muncul pada lansia adalah osteoarthritis, yaitu penyakit degeneratif pada sendi akibat kerusakan tulang rawan artikular yang mengakibatkan nyeri, kaku, dan keterbatasan gerak (Padila, 2018). Data WHO menunjukkan osteoarthritis merupakan penyebab utama disabilitas fisik pada lansia di seluruh dunia. Di Indonesia, prevalensi mencapai 11,9% berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (Riskesdas, 2019), dengan insidensi tertinggi pada usia di atas 75 tahun.

Penatalaksanaan osteoarthritis mencakup terapi farmakologis dan nonfarmakologis. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat dilakukan adalah senam ergonomik, yaitu latihan fisik yang membantu mempertahankan kelenturan sendi, memperkuat otot, dan memperlancar peredaran darah. Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S untuk mengetahui pengaruh senam ergonomik terhadap penurunan nyeri sendi. Lanjut usia adalah dimana seseorang mengalami penambahan umur dengan disertai dengan penurunan fungsi fisik yang ditandai dengan penurunan massa otot serta kekuatannya, laju denyut jantung maksimal, peningkatan lemak tubuh, dan penurunan fungsi otak. Kelompok lanjut usia merupakan kelompok penduduk yang berusia 60 tahun keatas. Pada lanjut usia akan terjadi proses menghilangnya kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri atau mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya secara perlahan-lahan sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang terjadi (Fredy dkk,2020).

Osteoarthritis adalah salah satu jenis arthritis yang paling umum terjadi. Kondisi ini menyebabkan sendi- sendi terasa sakit dan kaku. Perkembangan juga dapat terjadi pada sendi- sendi tersebut. Sendi yang paling penting mengalami kerusakan pada kondisi ini meliputi tangan, lutut, pinggul, dan tulang punggung. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan bahwa sendi sendi yang lain juga bisa terserang. Osteoarthritis menyebabkan tulang rawan mengalami kerusakan secara perlahan- lahan. Tulang rawan adalah jaringan ikat padat yang kenyal dan elastis. Jaringan ini menyelubungi ujung tulang pada persendian untuk melindunginya dari gesekan (ANIES, 2018)

Osteoarthritis sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan utama di dunia. World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa osteoarthritis merupakan salah satu penyebab utama kegagalan fungsi yang mengurangi kualitas hidup manusia di dunia seperti terhambatnya ruang gerak penderita, terjadinya penurunan kemampuan kerja hingga mengakibatkan kehilangan pekerjaan. Di Amerika Serikat lebih dari 30 juta orang terdiagnosis penyakit osteoarthritis dan merupakan penyebab utama terjadinya kehilangan pekerjaan di Amerika Serikat.

Menurut Tika & Aryana, (2018) prevalensi osteoarthritis di Asia diperkirakan akan meningkat sebanyak dua kali lipat dari 6,8% pada tahun 2008 menjadi 16,2% pada tahun 2040. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2012 memetakan jumlah penderita osteoarthritis, hasilnya sekitar 11,5% lebih orang Indonesia menderita osteoarthritis. Artinya, pada setiap 10 penduduk di Indonesia terdapat satu orang penderita osteoarthritis (Prieharti & Mumpuni, 2017). Di Indonesia angka osteoarthritis masih cukup tinggi yaitu mencapai 36,5 juta orang dimana prevalensi terbesar terjadi pada usia lebih dari 75 tahun yaitu sebesar 58,8%. Pada usia 65-74 tahun sebesar 51,9 %, usia 55- 64 tahun sebesar 45,0%, dan usia 45-54 tahun sebesar 37,2 %. Angka kejadian osteoarthritis di Indonesia banyak terjadi pada jenis kelamin perempuan yaitu 27,5% dan jenis kelamin laki-laki yaitu 21,8% (Risikesdas, 2013). Sementara jumlah penderita penyakit sendi di Sumatera Barat tahun 2018 yaitu 11,9%. Berdasarkan hasil Laporan Tahunan Kesehatan Kota Padang Tahun 2018, penyakit gangguan sendi merupakan penyakit ketujuh terbanyak dari sepuluh penyakit di Kota Padang yaitu sebanyak 8.256 kasus (Dinkes Kota Padang, 2018). Prevalensi osteoarthritis di Indonesia mencapai 5% pada usia 61 tahun. Menurut Risikesdas tahun 2013, prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosa tenaga kesehatan di Indonesia 11,9% dan berdasarkan gejala 24,7%. Prevalensi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan tertinggi di Bali 19,3% sedangkan berdasarkan gejala tertinggi di Nusa Tenggara Timur 33,1%, Jawa Barat 32,1%, Bali 30%, DKI Jakarta 21,8%. Jika dilihat dari karakteristik umur, prevalensi tertinggi pada umur ≥ 75 tahun (54, 8 %). Penderita wanita juga lebih banyak (27,5%) dibandingkan dengan pria (21,8%) (Suari, 2020).

Penyebab pasti dari penyakit osteoarthritis ini belum bisa dipastikan, namun beberapa faktor resiko seperti penuaan dan berat badan yang berlebih merupakan dua faktor yang dominan (Rahmawati & Sirojuddin, 2017). Penyakit osteoarthritis ini bersifat multifaktorial yang disebabkan oleh berbagai faktor resiko seperti lanjut usia, obesitas, trauma pada sendi, kelainan genetic pada tulang rawan sendi dan tekanan berlebih pada sendi yang dapat disebabkan oleh olahraga (Tika & Aryana, 2018).

Osteoarthritis dapat memiliki dampak mendalam pada setiap aspek kehidupan seseorang. Rasa sakit yang sedang berlangsung, keterbatasan fisik, dan depresi dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk terlibat dalam aktivitas sosial, komunitas, dan pekerjaan (AIHW, 2019). Penyakit osteoarthritis bisa mengakibatkan kecacatan jika tidak diobati dengan benar (Chacon, 2018). Penderita osteoarthritis dengan kecacatan dapat berpengaruh pada aktivitas, sosial, spiritual, dan psikologis yang akan mengakibatkan penderita mengalami stres dan menyebabkan penurunan kualitas hidup (Miller, et al 2013; Oktarina, dkk 2019).

Beberapa penelitian yang terkait dengan osteoarthritis, yaitu penelitian yang dilakukan oleh Jae Young Hong (2021), pada kualitas hidup penderita osteoarthritis menemukan bahwa lansia yang mengalami osteoarthritis memiliki kualitas hidup buruk dibandingkan lansia yang tidak mengalami osteoarthritis. Hal tersebut diakibatkan lansia yang menderita osteoarthritis mengalami penurunan fungsi fisik dikarenakan adanya peradangan sendi yang ditimbulkan oleh kerusakan persendian. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2015), hasil penelitian ini adalah adanya pengaruh yang signifikan antara usia, status pekerjaan, dan intensitas nyeri terhadap kualitas hidup pada pasien osteoarthritis. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Pang, et al (2019) pada pasien yang menderita osteoarthritis menunjukkan bahwa intensitas nyeri mempengaruhi kualitas hidup. Bersumber pada latar belakang di atas sehingga penulis mengambil topik dengan judul “Asuhan Keperawatan Untuk mengetahui efektivitas penerapan senam ergonomik pada Ny. S dengan penyakit osteoarthritis di Panti Pelayanan Lanjut Usia Dewanata Cilacap dalam menurunkan tingkat nyeri, meningkatkan rentang gerak sendi, dan memperbaiki kemampuan aktivitas sehari-hari.

METODE

Jenis penelitian ini adalah studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah Ny. S, berusia 77 tahun, yang mengalami nyeri lutut akibat osteoarthritis dan tinggal di Panti Sosial Lanjut Usia Dewanata Cilacap. Intervensi yang diberikan berupa edukasi dan latihan senam ergonomik selama tiga hari. Evaluasi dilakukan terhadap intensitas nyeri menggunakan skala nyeri numerik (0–10).

HASIL

Sebelum intervensi, Ny. S mengeluhkan nyeri pada lutut dengan skala 6, disertai rasa pegal dan kesemutan. Setelah dilakukan intervensi senam ergonomik selama tiga hari berturut-turut, skala nyeri menurun menjadi 4. Klien tampak lebih rileks, aktif dalam mengikuti kegiatan panti, dan memahami pentingnya latihan fisik ringan. Hasil pengkajian keperawatan menunjukkan bahwa Ny. S, seorang lansia berusia 77 tahun yang tinggal di Panti Pelayanan Sosial Lanjut Usia Dewanata Cilacap, mengalami keluhan nyeri lutut dan leher disertai rasa pegal dan kesemutan terutama saat berjalan jauh atau berdiri lama. Nyeri bersifat hilang timbul dengan skala 6 dan digambarkan seperti rasa cemat-cemat pada area lutut. Tanda vital dalam batas normal (TD 122/85 mmHg, Nadi 82 x/menit, RR 20 x/menit) dan status gizi normal (IMT 21,1 kg/m²). Kebersihan diri baik, namun terdapat keterbatasan rentang gerak akibat nyeri sendi. Pemeriksaan kognitif menunjukkan skor MMSE 29 dan SPMSQ normal, sedangkan indeks KATZ menunjukkan klien mandiri dalam aktivitas sehari-hari. Risiko dekubitus dan jatuh rendah berdasarkan skor Norton dan Morse Falls. Dua diagnosis

keperawatan yang diperoleh yaitu: 1)Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis. 2)Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurangnya paparan informasi tentang osteoarthritis. Tujuan keperawatan untuk diagnosis pertama adalah menurunkan nyeri dari skala 6 menjadi ≤ 3 dalam tiga hari, sedangkan untuk diagnosis kedua adalah meningkatkan pemahaman klien tentang penyakit dan pencegahannya. Intervensi meliputi identifikasi karakteristik nyeri, edukasi senam ergonomik, pengendalian lingkungan, pemberian waktu istirahat, penyuluhan kesehatan, dan kolaborasi pemberian analgesik bila diperlukan.Implementasi dilakukan selama 23–25 September 2025.

Hari pertama: klien mengenal senam ergonomik, nyeri tetap skala 6 namun klien lebih rileks. Hari kedua: klien mempraktikkan senam secara mandiri, skala nyeri turun menjadi 5 dan pemahaman meningkat. Hari ketiga: nyeri turun menjadi skala 4, klien tampak lebih ringan saat beraktivitas dan berkomitmen melanjutkan senam setiap hari. Evaluasi menunjukkan penurunan nyeri dari skala 6 menjadi 4, peningkatan kualitas tidur, ketenangan emosional, serta peningkatan pengetahuan tentang osteoarthritis dan latihan sendi. Klien mandiri dalam praktik senam dan termotivasi mempertahankan gaya hidup sehat.

PEMBAHASAN

Hasil menunjukkan bahwa penerapan senam ergonomik pada Ny. S terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan mobilitas sendi. Penurunan skala nyeri dari 6 menjadi 4 dalam tiga hari mengindikasikan bahwa latihan fisik terarah berperan dalam membantu relaksasi otot, meningkatkan aliran darah, serta mengurangi ketegangan pada area sendi yang mengalami degenerasi. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Miller et al. (2013) yang menyatakan bahwa latihan fisik teratur mampu mengurangi kekakuan sendi dan meningkatkan fleksibilitas pada pasien osteoarthritis.Selain itu, keaktifan klien dalam mengikuti latihan dan kegiatan panti mencerminkan bahwa edukasi kesehatan memiliki kontribusi besar terhadap kepatuhan pasien dalam menjalankan intervensi. Ketika pasien memahami tujuan dan manfaat terapi, motivasi internal meningkat dan hasil klinis dapat dicapai lebih optimal. Peningkatan pemahaman klien pada kasus ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif efektif mendukung keberhasilan terapi fisik.Peran spiritual dan dukungan lingkungan dalam proses intervensi juga berpengaruh terhadap kondisi emosional klien.

Ketika pasien merasa tenang dan didukung secara psikososial, respons terhadap nyeri dapat lebih adaptif. Hal ini sejalan dengan prinsip manajemen nyeri holistik yang menekankan keseimbangan antara intervensi fisik, edukatif, dan psikologis.Secara keseluruhan, hasil menunjukkan bahwa senam ergonomik merupakan pendekatan nonfarmakologis yang efektif dan aman untuk meningkatkan kualitas hidup lansia dengan osteoarthritis, baik di panti sosial maupun di masyarakat. Latihan ini dapat direkomendasikan sebagai bagian dari intervensi keperawatan gerontik rutin untuk mengurangi nyeri sendi, meningkatkan mobilitas, dan menjaga kemandirian lansia dalam aktivitas sehari-hari.

SIMPULAN

Senam ergonomik terbukti efektif sebagai terapi nonfarmakologis dalam menurunkan tingkat nyeri dan meningkatkan mobilitas lansia dengan osteoarthritis. Diharapkan perawat dapat mengintegrasikan latihan ini sebagai bagian dari intervensi rutin dalam asuhan keperawatan gerontik di panti sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Kowalak J.P.(2017). Buku Ajar Patofisiologi. Jakarta : EGC
- Millar L.A. (2020). Program Olahraga : Arthritis. Yogyakarta : Cutra Aji Parama

- Nurarif, A. H.&Kusuma, H. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA. Jogjakarta: Mediaction.
- Nursalam. (2011). Proses dan dokumentasi keperawatan, konsep dan praktek. Jakarta: Salemba Medika.
- Padila. (2018). Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam. Yogyakarta : Medical Book
- Suari Bunga. (2015). Gambaran Penderita Osteoarthritis Di Bagian Bedah Rsud Arifin Achmad Periode Januari 2011 - Desember 2013. JOM FK Volume 2 No. 2.
- Sunaryo, Wijayanti, R., Kuhu, M. M., Sumedi, T., Widayanti, E. D., & Sukrillah, U. A., dkk. (2016). Asuhan Keperawatan Gerontik. Yogyakarta : Andi Offset
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDIKI). Edisi 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Edisi 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). Edisi 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

