

Penerapan *Foot Massage* Berbasis Meridian Terhadap Penurunan Nyeri Lutut Pada Lansia Dengan Osteoarthritis: Studi Kasus Di Griya Lansia Garut

Ericha Marcelline¹, Witdiawati², Nina Sumarni³

^{1,2,3} Universitas Padjadjaran

Email: erichamarcelline@gmail.com

Abstrak

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif yang sering terjadi pada lansia dan menjadi salah satu penyebab utama nyeri kronis yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari serta menurunkan kualitas hidup. Salah satu intervensi nonfarmakologis yang dapat digunakan untuk membantu mengurangi nyeri adalah terapi pijat meridian. Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil penerapan terapi pijat meridian terhadap penurunan intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada seorang lansia dengan osteoarthritis yang mengalami nyeri kronis. Intervensi berupa terapi pijat meridian diberikan sebanyak lima kali intervensi *foot massage* selama periode 25 Februari hingga 2 Maret 2025. Setiap sesi berlangsung selama 15–30 menit. Intensitas nyeri diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sebelum dan sesudah intervensi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri setelah pemberian terapi pijat meridian pada setiap pertemuan. Pada intervensi *foot massage* pertama, skala nyeri menurun dari 7/10 menjadi 6/10. Pada intervensi kedua dan ketiga, nyeri menurun hingga skala 5/10 setelah intervensi. Pada intervensi keempat, nyeri berkurang dari 6/10 menjadi 5/10, sedangkan pada intervensi terakhir nyeri menurun dari 6/10 menjadi 4/10. Selain itu, klien melaporkan merasa lebih rileks dan nyaman setelah terapi serta mampu melakukan teknik pijat meridian secara mandiri setelah diberikan edukasi. Kesimpulan penelitian ini yaitu terapi pijat meridian menunjukkan hasil positif dalam menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis. Intervensi ini berpotensi menjadi alternatif terapi nonfarmakologis yang mudah diterapkan untuk membantu pengelolaan nyeri pada lansia.

Kata kunci: Osteoarthritis, lansia, nyeri, pijat meridian.

Abstract

Osteoarthritis is a degenerative joint disease that commonly occurs in older adults and is one of the leading causes of chronic pain, which can interfere with daily activities and reduce quality of life. One non-pharmacological intervention that may help reduce pain is meridian massage therapy. This study aimed to describe the outcomes of meridian massage therapy in reducing pain intensity among an older adult with osteoarthritis. A case study design was employed involving an older adult experiencing chronic pain due to osteoarthritis. The intervention consisted of five sessions of meridian massage therapy administered between February 25 and March 2, 2025. Each session lasted approximately 15–30 minutes. Pain intensity was measured using the Numeric Rating Scale (NRS) before and after each intervention session. The evaluation results showed a reduction in pain intensity following meridian massage therapy at every session. During the first intervention, the pain score decreased from 7/10 to 6/10. In the second and third sessions, the pain score decreased to 5/10 after the intervention. In the fourth session, the pain score decreased from 6/10 to 5/10, while in the final session it decreased from 6/10 to 4/10. In addition, the client reported feeling more relaxed and comfortable after the therapy and was able to perform the meridian massage technique independently following education and training. In conclusion, meridian massage therapy demonstrated positive outcomes in reducing pain intensity among an older adult with osteoarthritis. This intervention has the potential to serve as a practical non-pharmacological alternative for supporting pain management in older adults.

Keywords: Osteoarthritis, older adults, pain, meridian massage therapy.

1. PENDAHULUAN

Lanjut usia (lansia) merupakan kelompok individu yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas dan mengalami proses penuaan secara biologis, psikologis, dan sosial. Secara global, jumlah populasi lansia terus mengalami peningkatan yang signifikan. Kondisi ini menyebabkan

terjadinya transisi demografi menuju masyarakat menua (*aging population*), yang menjadi tantangan sekaligus peluang dalam pembangunan kesehatan (Basrowi et al, 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2025) proporsi penduduk berusia 60 tahun ke atas akan meningkat dari 1 miliar pada tahun 2020 menjadi 1,4 miliar. Pada tahun 2050, populasi dunia yang berusia 60 tahun ke atas akan berlipat ganda menjadi 2,1 miliar. Di Indonesia, peningkatan jumlah lansia juga terjadi secara pesat dalam beberapa dekade terakhir. Hal ini menyebabkan meningkatnya jumlah individu yang berisiko mengalami penyakit degeneratif. Proses penuaan yang terjadi secara alami mengakibatkan penurunan fungsi berbagai sistem tubuh, termasuk sistem muskuloskeletal, yang berdampak pada menurunnya kekuatan otot, fleksibilitas sendi, serta kemampuan mobilitas individu serta meningkatkan kerentanan terhadap penurunan fungsi fisik, penyakit kronis, termasuk osteoarthritis (Guo et al, 2022; Nasution et al, 2024; World Health Organization, 2023).

Peningkatan populasi lansia ini menyebabkan meningkatnya prevalensi penyakit kronis degeneratif yang banyak dialami oleh lansia (WHO, 2023). Salah satu penyakit degeneratif yang paling sering terjadi adalah osteoarthritis, yaitu penyakit sendi yang ditandai dengan kerusakan tulang rawan, perubahan struktur sendi, dan peradangan ringan (WHO, 2023). Osteoarthritis terutama sering menyerang sendi penopang berat badan seperti lutut, sehingga menimbulkan nyeri yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari lansia. Nyeri lutut akibat osteoarthritis biasanya muncul saat bergerak atau beraktivitas dan dapat memburuk seiring dengan progresivitas penyakit (*Centers for Disease Control and Prevention*, 2024). Nyeri kronis pada osteoarthritis tidak hanya berdampak pada kondisi fisik, tetapi juga dapat mempengaruhi aspek psikologis dan sosial lansia. Lansia dengan nyeri kronis cenderung mengalami penurunan kualitas hidup, keterbatasan aktivitas, serta peningkatan risiko ketergantungan (*National Institute on Aging*, 2021). Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif kronis yang paling sering ditemukan pada lansia dan menjadi salah satu penyebab utama nyeri, keterbatasan mobilitas, serta penurunan kualitas hidup. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan biologis pada kartilago, tulang subkondral, membran sinovial, dan jaringan periartikular yang menyebabkan penurunan kemampuan regenerasi sendi. Saat ini osteoarthritis tidak lagi dipandang sebagai proses “wear and tear” semata, melainkan sebagai penyakit seluruh sendi yang melibatkan proses inflamasi kronis tingkat rendah dan perubahan molekuler yang berkontribusi terhadap timbulnya nyeri serta disfungsi sendi.

Sebagai kelanjutan dari permasalahan nyeri lutut pada lansia akibat osteoarthritis, diperlukan upaya penatalaksanaan yang aman dan mampu untuk mengurangi keluhan nyeri serta meningkatkan kualitas hidup lansia. Selain terapi farmakologis, pendekatan nonfarmakologis semakin banyak dikembangkan karena relatif aman, mudah dilakukan, dan memiliki efek samping minimal untuk lansia. Salah satu intervensi yang dapat diterapkan adalah teknik pijat, khususnya *foot massage* berbasis meridian, yang merupakan bagian dari terapi komplementer. Terapi ini bekerja dengan memberikan stimulasi pada titik-titik tertentu di kaki yang berhubungan dengan sistem tubuh, sehingga dapat membantu meningkatkan sirkulasi darah, memberikan efek relaksasi, serta menurunkan persepsi nyeri (*National Center for Complementary and Integrative Health*, 2022). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terapi pijat, termasuk refleksi kaki atau meridian, terbukti dapat menurunkan intensitas nyeri dan meningkatkan kenyamanan pada pasien dengan kondisi muskuloskeletal. Oleh karena itu, pada lansia dengan osteoarthritis, *foot massage* berbasis meridian berpotensi menjadi alternatif intervensi keperawatan yang dapat menjadi salah satu cara untuk membantu mengurangi nyeri lutut, meningkatkan kenyamanan, serta mendukung kemandirian dalam aktivitas sehari-hari.

Pijat meridian merupakan salah satu terapi komplementer yang dapat digunakan dalam praktik keperawatan untuk membantu mengurangi nyeri pada lansia dengan

osteoarthritis. Terapi ini berasal dari konsep *Traditional Chinese Medicine* (TCM) dengan memberikan stimulasi atau tekanan pada titik-titik tertentu di sepanjang jalur meridian tubuh untuk memperlancar aliran energi, meningkatkan sirkulasi darah, serta mengembalikan keseimbangan fungsi tubuh. Secara fisiologis, stimulasi pada titik meridian dapat mengaktifkan mekanisme modulasi nyeri melalui sistem saraf perifer dan pusat, meningkatkan pelepasan endorfin serta neurotransmitter yang berperan sebagai analgesik alami, memperbaiki sirkulasi darah lokal, dan mengurangi sensitivitas nyeri sehingga menimbulkan efek relaksasi serta penurunan persepsi nyeri (He et al, 2020; Shi & Wu, 2023). Penelitian Meurer et al. (2019) menjelaskan bahwa jalur meridian kemungkinan berkaitan dengan jaringan fascia dan matriks ekstraseluler yang berperan dalam transmisi sinyal mekanik dan fisiologis. Oleh karena itu, pijat meridian diduga mampu memberikan efek analgesik melalui stimulasi jaringan tersebut sehingga dapat digunakan sebagai terapi komplementer untuk membantu mengurangi nyeri pada lansia dengan osteoarthritis.

Berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas terapi berbasis stimulasi meridian dalam mengurangi nyeri osteoarthritis. Namun, sebagian besar penelitian menggunakan desain eksperimental atau berfokus pada akupunktur dan akupresur, sementara laporan mengenai penerapan pijat meridian sebagai intervensi keperawatan komplementer pada lansia dengan osteoarthritis dalam bentuk studi kasus masih terbatas. Selain itu, masih sedikit penelitian yang menggambarkan secara rinci proses pelaksanaan terapi, respons klien selama intervensi, serta kemampuan klien dalam melakukan pijat meridian secara mandiri setelah diberikan edukasi. Oleh karena itu, diperlukan studi kasus untuk memberikan gambaran mengenai penerapan pijat meridian dalam praktik keperawatan dan pengaruhnya terhadap penurunan nyeri pada lansia dengan osteoarthritis.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini disusun menggunakan pendekatan studi kasus yang mengacu pada tahapan proses asuhan keperawatan. Penelitian studi kasus ini dilaksanakan pada tanggal 21 Februari - 2 Maret 2026 di salah satu Griya Lansia di Kabupaten Garut, Jawa Barat. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara langsung dengan klien, pemeriksaan fisik, serta data pendukung dari rekam medis yang ada. Fokus utama penelitian ini adalah melihat efektivitas pijat meridian dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan kenyamanan pada lansia dengan osteoarthritis. Prosedur terapi dimulai dengan menjelaskan tujuan dan langkah tindakan kepada klien, kemudian memposisikan klien nyaman mungkin. Intervensi yang diberikan berupa *foot massage* berbasis meridian dengan melakukan pijatan pada area ekstremitas bawah yang berhubungan dengan keluhan nyeri lutut, terutama sepanjang jalur meridian yang melintasi sendi lutut dan otot-otot di sekitarnya. Pijatan diberikan pada area sekitar lutut yang nyeri, paha bagian anterior dan medial, serta titik-titik yang terasa nyeri saat ditekan. Teknik pijatan dilakukan mengikuti arah jalur meridian dengan gerakan menekan (*pressing*), dan memijat (*kneading*) secara perlahan. Tekanan yang diberikan bersifat sedang hingga klien merasakan sensasi nyaman tanpa menimbulkan nyeri berlebihan.

Selama intervensi, klien berada dalam posisi duduk atau berbaring dengan lutut dalam keadaan rileks untuk memudahkan akses pada area yang dipijat. Setiap area atau titik diberikan stimulasi selama kurang lebih 1-3 menit dengan durasi total terapi sekitar 15-30 menit setiap sesi. Durasi tersebut sesuai dengan praktik terapi meridian dan manipulasi meridian pada pasien osteoarthritis lutut yang umumnya diberikan selama 10-15 menit per sesi (Wang et al, 2025). Intervensi terapi pijat dilakukan secara langsung oleh peneliti yang telah mempelajari dan memahami prosedur pelaksanaan pijat meridian sesuai dengan teknik yang ditetapkan. Selama pelaksanaan intervensi, peneliti memberikan stimulasi pijatan pada area yang telah ditentukan

dengan memperhatikan kenyamanan dan respons klien terhadap terapi yang diberikan. Selain melakukan terapi, peneliti juga memberikan edukasi mengenai tujuan, manfaat, serta langkah-langkah pelaksanaan pijat terapi meridian kepada klien. Edukasi dilakukan melalui penjelasan dan demonstrasi secara langsung agar klien dapat memahami teknik pijat yang benar. Setelah demonstrasi diberikan, klien diberikan kesempatan untuk mempraktikkan kembali teknik pijat meridian yang telah diajarkan (re-demonstrasi) dengan bimbingan dan koreksi dari peneliti apabila terdapat kesalahan dalam pelaksanaannya.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Numeric Rating Scale* (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri sebelum dan sesudah pemberian intervensi pijat meridian. NRS merupakan instrumen penilaian nyeri subjektif yang menggunakan rentang skor 0–10, dimana responden diminta untuk memilih angka yang paling menggambarkan tingkat nyeri yang dirasakan. Skor 0 menunjukkan tidak ada nyeri, skor 1–5 menunjukkan nyeri ringan, skor 6–7 menunjukkan nyeri sedang, dan skor 8–10 menunjukkan nyeri berat. Pengelompokan kategori nyeri tersebut mengacu pada penelitian Boonstra et al. (2016) yang mengevaluasi titik potong (*cut-off points*) NRS berdasarkan tingkat gangguan fungsi pada pasien dengan nyeri muskuloskeletal kronis. Pengukuran intensitas nyeri dilakukan pada setiap sesi intervensi, yaitu sebelum terapi pijat meridian diberikan dan segera setelah terapi selesai dilakukan. Pengukuran sebelum intervensi bertujuan untuk mengetahui tingkat nyeri awal yang dirasakan klien, sedangkan pengukuran setelah intervensi dilakukan untuk mengevaluasi perubahan intensitas nyeri yang terjaud setelah pemberian terapi pijat meridian. Hasil pengukuran NRS kemudian digunakan untuk membandingkan tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada setiap pertemuan sehingga dapat menggambarkan respons klien terhadap terapi yang diberikan dan pada penelitian ini intervensi dilakukan sebanyak 5 kali selama 10 hari. Evaluasi dilakukan dengan mengukur kembali tingkat nyeri menggunakan instrumen NRS setelah pemberian intervensi pijat meridian untuk mengetahui adanya perubahan atau penurunan intensitas nyeri pada klien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Subjek dalam penelitian ini adalah Tn.R, usia 62 tahun, laki-laki dengan pendidikan terakhir sekolah dasar. Klien tinggal di Griya Lansia sejak tahun 2023. Berdasarkan hasil wawancara, klien mengatakan sering merasakan nyeri pada lutut kanan terutama saat berjalan, berdiri lama, dan saat bangun tidur di pagi hari. Klien juga mengeluhkan lutut terasa kaku dan seperti tertarik pada bagian belakang lutut. Aktivitas sehari-hari klien menjadi terbatas akibat nyeri yang dirasakan. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital diperoleh tekanan darah 130/95 mmHg nadi 95 x/menit, respirasi 18 x/menit, suhu tubuh 36,7°C, dan saturasi oksigen 96%. Pemeriksaan antropometri tinggi badan 156 cm, berat badan 52,3 Kg, dan indeks massa tubuh (IMT) 21,49 kg (ideal). Berdasarkan hasil pengkajian nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS), diperoleh skor nyeri awal 7 yang termasuk kategori nyeri sedang.

Hasil

Intervensi pijat meridian diberikan sebanyak lima kali pertemuan dalam kurun waktu sepuluh hari. Terapi dilakukan sesuai prosedur pijat meridian pada titik-titik yang telah ditentukan untuk membantu mengurangi nyeri dan meningkatkan kenyamanan klien. Setiap sesi intervensi berlangsung selama 15–30 menit. Klien dievaluasi secara berkala setelah pelaksanaan terapi dengan rincian perkembangan sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Intervensi *Foot Massage* Berbasis Meridian.

Sesi	Tanggal	NRS Sebelum	NRS Sesudah	Respon Klien
1	25 Februari 2026	7/10	6/10	Masih tampak meringis dan sesekali memegang lututnya dan mulai merasa sedikit nyaman.
2	26 Februari 2026	6/10	5/10	Merasa lebih rileks dan nyaman, mengatakan keluhan pada kakinya terasa lebih baik dibandingkan sebelumnya. Tampak lebih tenang, ekspresi meringis berkurang, dan frekuensi memegang area yang nyeri lebih jarang dibandingkan pada intervensi <i>foot massage</i> pertama.
3	27 Februari 2026	6/10	5/10	Menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dibandingkan pertemuan sebelumnya. Klien tampak memahami instruksi yang diberikan, mampu mengikuti langkah-langkah pijat dengan benar, serta dapat mempraktekannya kembali secara mandiri dengan bimbingan minimal.
4	28 Februari 2026	6/10	5/10	Nyeri masih dirasakan secara hilang timbul. Tampak lebih nyaman dan rileks setelah terapi, meskipun keluhan nyeri belum sepenuhnya hilang.
5	2 Maret 2026	6/10	4/10	Tampak lebih nyaman, rileks, dan menunjukkan penurunan ekspresi ketidaknyamanan setelah sesi terapi. Tampak memahami instruksi yang diberikan dan mampu mempraktikkan kembali langkah-langkah pijat secara mandiri dengan teknik yang benar.

Berdasarkan hasil evaluasi dari intervensi *foot massage* pertama pada tanggal 25 Februari hingga pertemuan terakhir pada tanggal 2 Maret, terlihat adanya perkembangan yang cukup baik pada kondisi klien setelah diberikan intervensi pijat meridian sebanyak lima kali. Secara umum, klien menunjukkan penurunan intensitas nyeri setelah setiap sesi terapi, meskipun nyeri masih muncul secara hilang timbul. Pada intervensi *foot massage* pertama, intensitas nyeri yang dirasakan klien berada pada skala 7/10 dan menurun menjadi 6/10 setelah intervensi. Pada pelaksanaan intervensi kedua, nyeri kembali menurun menjadi 5/10 disertai perasaan lebih rileks dan nyaman. intervensi ketiga menunjukkan penurunan nyeri dari skala 6/10 menjadi 5/10 setelah pijat meridian, serta peningkatan pemahaman klien terhadap teknik pijat mandiri yang diajarkan. Pada intervensi keempat, nyeri kembali meningkat menjadi 6/10 karena klien jarang melakukan pijat mandiri di rumah, namun menurun kembali menjadi 5/10 setelah intervensi diberikan. Pada intervensi hari terakhir, intensitas nyeri sebelum terapi berada pada skala 6/10 dan menurun menjadi 4/10 setelah dilakukan pijat meridian. Selain penurunan intensitas nyeri, klien juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam melakukan teknik pijat meridian secara mandiri. Pada akhir intervensi, klien mampu mengulangi dan mempraktikkan kembali langkah-langkah pijat dengan benar setelah diberikan penguatan edukasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemberian pijat meridian selama lima kali intervensi dalam rentang waktu sepuluh hari dapat membantu menurunkan intensitas nyeri

osteoarthritis serta meningkatkan kemampuan klien dalam melakukan manajemen nyeri secara mandiri.

Pembahasan

Hasil penerapan terapi pijat meridian pada Tn.R menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri pada setiap sesi intervensi. Pada intervensi *foot massage* pertama nyeri masih dirasakan cukup kuat dengan skala 7/10 sebelum intervensi dan menurun menjadi 6/10 setelah diberikan terapi. Meskipun penurunan yang terjadi belum terlalu besar dan klien masih tampak meringis serta sesekali memegang area yang nyeri, kondisi tersebut menunjukkan adanya respons awal terhadap intervensi yang diberikan. Pada pertemuan-pertemuan berikutnya, intensitas nyeri terus mengalami penurunan setelah terapi pijat meridian dilakukan. Klien juga melaporkan perasaan lebih rileks, nyaman, dan keluhan pada kaki yang semakin berkurang dibandingkan sebelumnya. Penurunan nyeri yang konsisten setelah setiap sesi terapi menunjukkan bahwa pijat meridian memberikan efek positif dalam membantu mengurangi persepsi nyeri yang dialami klien. Selain itu, perubahan kondisi subjektif klien didukung oleh temuan objektif berupa berkurangnya ekspresi meringis, menurunnya frekuensi memegang area yang nyeri, serta meningkatnya kenyamanan selama beraktivitas. Meskipun pada intervensi keempat dan kelima intensitas nyeri kembali meningkat sebelum intervensi diberikan, nyeri tetap mengalami penurunan setelah terapi dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa pijat meridian memberikan efek pereda nyeri yang cukup baik, namun manfaatnya perlu dipertahankan melalui pelaksanaan terapi secara rutin dan berkelanjutan. Pada akhir e, intensitas nyeri Tn. R menurun hingga skala 4/10 setelah terapi diberikan, yang mengindikasikan adanya perbaikan kondisi nyeri dibandingkan saat awal pelaksanaan studi kasus.

Penurunan intensitas nyeri yang terjadi pada Tn.R setelah pemberian terapi pijat meridian dapat dijelaskan melalui beberapa mekanisme fisiologis. Pijat meridian bekerja dengan memberikan stimulasi mekanik pada jaringan tubuh dan titik-titik meridian yang dapat meningkatkan relaksasi otot, mengurangi ketegangan jaringan di sekitar sendi, serta memperbaiki sirkulasi darah lokal. Peningkatan aliran darah tersebut membantu memperbaiki suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan serta mempercepat pembuangan mediator inflamasi yang berkontribusi terhadap timbulnya nyeri. Selain itu, stimulasi pada jalur meridian juga diketahui dapat mengaktifkan sistem saraf dan memicu pelepasan neurotransmitter serta opioid endogen, seperti endorfin, yang berperan sebagai analgesik alami tubuh sehingga dapat menurunkan persepsi nyeri (Shi & Wu, 2023). Dari perspektif neurofisiologis, efek analgesik pijat meridian juga dapat dijelaskan melalui *Gate Control Theory* yang dikemukakan oleh Melzack dan Wall, di mana stimulasi mekanoreseptor akibat pijatan akan mengaktifkan serabut saraf berdiameter besar (A-beta) sehingga menghambat transmisi impuls nyeri yang dibawa oleh serabut saraf nosiseptif menuju sistem saraf pusat (Melzack & Wall, 1965, disitasi dalam Shi & Wu, 2023). Dengan berkurangnya transmisi impuls nyeri, sensasi nyeri yang dirasakan pasien menjadi lebih rendah. Selain itu, teori meridian menjelaskan bahwa stimulasi pada jalur meridian dapat memperbaiki keseimbangan fungsi tubuh dan mempengaruhi respons fisiologis melalui jaringan fascia dan matriks ekstraseluler yang diduga menjadi dasar anatomis meridian (Meurer et al., 2019). Kombinasi efek relaksasi, peningkatan sirkulasi lokal, pelepasan endorfin, dan penghambatan transmisi nyeri tersebut diduga berkontribusi terhadap penurunan intensitas nyeri yang dialami Tn. R setelah mendapatkan terapi pijat meridian.

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi pijat meridian berkontribusi terhadap penurunan intensitas nyeri pada Tn. R, yang ditandai dengan penurunan skala nyeri setelah setiap sesi intervensi. Selain itu, klien juga melaporkan perasaan lebih rileks setelah terapi

diberikan dan menunjukkan kemampuan yang semakin baik dalam melakukan pijat meridian secara mandiri setelah memperoleh edukasi dan demonstrasi. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa terapi berbasis stimulasi meridian dan terapi manual mampu mengurangi nyeri pada pasien osteoarthritis lutut. Tinjauan sistematis dan meta-analisis oleh Ang et al. (2021) melaporkan bahwa akupresur mampu menurunkan nyeri dan meningkatkan fungsi fisik secara signifikan pada pasien osteoarthritis dibandingkan dengan kelompok kontrol maupun perawatan konvensional. Selain itu, meta-analisis yang dilakukan oleh Zhu et al. (2024) juga menunjukkan bahwa terapi manual memberikan manfaat yang bermakna dalam menurunkan nyeri dan memperbaiki fungsi fisik pada pasien osteoarthritis lutut.

Penurunan intensitas nyeri yang dialami Tn. R setelah pemberian pijat meridian diduga berkaitan dengan efek stimulasi pada jalur meridian yang dapat meningkatkan sirkulasi darah lokal, mengurangi ketegangan jaringan di sekitar sendi, serta mengaktifkan mekanisme modulasi nyeri melalui sistem saraf. Hasil ini didukung oleh penelitian Liu et al. (2023) yang dimana menurut hasil penelitiannya didapatkan bahwa terapi Tuina (*Chinese therapeutic massage*) yang merupakan salah satu bentuk terapi manual yang berlandaskan prinsip meridian ini mampu menurunkan nyeri dan mampu memperbaiki fungsi lutut pada pasien osteoarthritis. Meskipun penelitian ini hanya melibatkan satu klien dan dilakukan dalam jangka waktu yang relatif singkat, pola penurunan nyeri yang diperoleh menunjukkan kesesuaian dengan hasil penelitian-penelitian sebelumnya. Dengan demikian, temuan studi kasus ini memberikan dukungan tambahan bahwa pijat meridian berpotensi menjadi intervensi komplementer yang aman, mudah diterapkan, dan bermanfaat dalam membantu pengelolaan nyeri pada lansia dengan osteoarthritis lutut.

Selain pemberian terapi pijat meridian, edukasi dan *self-management* memiliki peran penting dalam mempertahankan hasil terapi dan membantu pengelolaan osteoarthritis secara berkelanjutan. Pada studi kasus ini, klien tidak hanya menerima intervensi pijat meridian, tetapi juga diberikan edukasi, demonstrasi, dan kesempatan untuk melakukan redemonstrasi agar mampu menerapkan teknik tersebut secara mandiri di rumah. Penelitian oleh Daisuke Uritani et al. (2021) menunjukkan bahwa program edukasi *self-management* yang diberikan oleh tenaga kesehatan dapat meningkatkan *self-efficacy* atau keyakinan pasien dalam mengelola gejala dan keterbatasan fungsional akibat osteoarthritis lutut. Peningkatan *self-efficacy* tersebut berperan penting dalam mendorong pasien untuk menerapkan perilaku kesehatan yang mendukung pengendalian nyeri, aktivitas fisik, dan fungsi sehari-hari. Hasil serupa dilaporkan oleh Kiadaliri et al. (2023) yang menemukan bahwa partisipasi dalam program *self-management* osteoarthritis secara berkelanjutan berhubungan dengan perbaikan aktivitas sehari-hari dan penurunan gangguan aktivitas dalam jangka panjang. Penelitian tersebut menegaskan bahwa edukasi dan keterlibatan aktif pasien merupakan komponen utama dalam mempertahankan manfaat terapi yang telah diberikan. Pada studi kasus ini, nyeri Tn. R sempat meningkat kembali ketika pijat mandiri tidak dilakukan secara rutin, namun kembali menurun setelah terapi diberikan dan klien diingatkan untuk melanjutkan praktik pijat secara mandiri. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan terapi tidak hanya dipengaruhi oleh intervensi yang diberikan, tetapi juga oleh konsistensi klien dalam menerapkan teknik yang telah diajarkan. Oleh karena itu, edukasi dan pemberdayaan klien untuk melakukan *self-management* secara mandiri perlu menjadi bagian integral dari intervensi keperawatan guna mempertahankan efek terapi dan mendukung pengelolaan nyeri jangka panjang pada lansia dengan osteoarthritis.

Pentingnya penerapan *self-management* pada kasus ini juga perlu dipertimbangkan berdasarkan kondisi lingkungan tempat tinggal Tn. R. Klien tinggal di Griya Lansia yang dihuni oleh sejumlah lansia dengan jumlah pengasuh dan tenaga kesehatan yang terbatas, sehingga

pendampingan, pemantauan, dan pemberian intervensi secara individual tidak selalu dapat dilakukan secara optimal dan berkelanjutan. Kondisi tersebut menyebabkan lansia perlu memiliki kemampuan untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga dan mengelola kesehatannya sendiri, terutama dalam menghadapi masalah kesehatan kronis seperti osteoarthritis yang membutuhkan penatalaksanaan jangka panjang. Pada studi kasus ini, Tn. R sempat mengalami peningkatan intensitas nyeri ketika tidak melakukan pijat meridian secara rutin di antara sesi intervensi, yang menunjukkan bahwa manfaat terapi yang telah diperoleh dapat berkurang apabila tidak diikuti dengan praktik mandiri yang konsisten. Sebaliknya, setelah klien kembali melakukan terapi dan mendapatkan penguatan terkait teknik pijat yang telah diajarkan, intensitas nyeri kembali mengalami penurunan. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan nyeri tidak hanya bergantung pada intervensi yang diberikan oleh tenaga kesehatan, tetapi juga dipengaruhi oleh keterlibatan aktif dan kepatuhan klien dalam menerapkan teknik yang telah dipelajari.

Selain membantu mempertahankan hasil terapi, kemampuan *self-management* juga berpotensi meningkatkan kemandirian lansia dalam menghadapi masalah kesehatan kronis. Lansia yang memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola gejala secara mandiri cenderung lebih mampu mengontrol nyeri, mempertahankan aktivitas sehari-hari, serta mengurangi ketergantungan terhadap bantuan orang lain. Pada kasus Tn. R, kemampuan untuk melakukan pijat meridian secara mandiri menjadi penting karena osteoarthritis merupakan kondisi kronis yang memerlukan pengelolaan berkelanjutan dan tidak dapat sepenuhnya bergantung pada intervensi tenaga kesehatan. Keterampilan yang diperoleh melalui edukasi dan demonstrasi memungkinkan klien untuk melakukan tindakan sederhana saat nyeri muncul, sehingga manfaat terapi dapat dipertahankan di antara sesi intervensi yang diberikan. Dalam konteks griya lansia dengan keterbatasan sumber daya manusia, pendekatan ini menjadi sangat penting karena memungkinkan intervensi keperawatan yang telah diberikan tetap berlanjut meskipun pengawasan langsung dari tenaga kesehatan tidak selalu tersedia. Dengan demikian, edukasi dan pelatihan pijat meridian mandiri tidak hanya berperan dalam menurunkan nyeri, tetapi juga menjadi bentuk pemberdayaan lansia untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga kesehatan, mempertahankan fungsi fisik, serta meningkatkan kualitas hidupnya secara berkelanjutan.

Temuan ini juga memiliki implikasi penting bagi praktik keperawatan gerontik. Salah satu fokus utama keperawatan gerontik adalah mempertahankan dan meningkatkan kemandirian lansia agar tetap mampu menjalankan aktivitas sehari-hari secara optimal meskipun mengalami perubahan fisiologis akibat proses penuaan maupun penyakit kronis yang menyertainya. Oleh karena itu, peran perawat tidak hanya terbatas pada pemberian tindakan terapeutik, tetapi juga sebagai edukator, fasilitator, dan motivator yang membantu lansia mengembangkan kemampuan dalam merawat dirinya sendiri. Pemberian edukasi mengenai teknik pijat meridian serta kesempatan untuk melakukan redemonstrasi pada penelitian ini menunjukkan bagaimana intervensi keperawatan dapat diarahkan untuk meningkatkan kapasitas lansia dalam melakukan perawatan mandiri. Pendekatan tersebut sejalan dengan prinsip *healthy ageing* yang menekankan pentingnya mempertahankan kemampuan fungsional dan kemandirian lansia selama mungkin. Selain itu, pada lingkungan Griya Lansia yang sering kali memiliki jumlah penghuni lebih banyak dibandingkan tenaga kesehatan yang tersedia, pemberdayaan lansia melalui strategi *self-management* dapat menjadi solusi yang efektif untuk mendukung kontinuitas perawatan. Dengan membekali lansia keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri, perawat tidak hanya membantu mengatasi masalah kesehatan yang sedang dialami, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan rasa percaya diri, kemampuan adaptasi, dan kualitas hidup lansia dalam jangka panjang.

Meskipun hasil studi kasus ini menunjukkan adanya penurunan intensitas nyeri setelah pemberian terapi pijat meridian, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menginterpretasikan temuan penelitian. Pertama, penelitian ini hanya melibatkan satu orang klien sehingga hasil yang diperoleh tidak dapat digeneralisasikan kepada seluruh populasi lansia dengan osteoarthritis. Respons terhadap terapi pijat meridian dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor individu, seperti usia, tingkat keparahan osteoarthritis, kondisi kesehatan penyerta, ambang nyeri, motivasi, serta kemampuan klien dalam mengikuti instruksi yang diberikan. Selain itu, durasi intervensi yang relatif singkat, yaitu lima kali intervensi dalam periode sepuluh hari, belum dapat menggambarkan efektivitas terapi dalam jangka panjang. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh lebih menggambarkan respons individu klien terhadap terapi yang diberikan daripada efektivitas intervensi pada populasi yang lebih luas.

Keterbatasan lain dalam studi kasus ini adalah sulitnya mengontrol berbagai faktor eksternal yang dapat memengaruhi perubahan intensitas nyeri selama periode intervensi. Nyeri pada osteoarthritis merupakan kondisi yang bersifat fluktuatif dan dapat dipengaruhi oleh tingkat aktivitas fisik, kelelahan, kondisi psikologis, kualitas tidur, perubahan cuaca, maupun penggunaan terapi lain yang diterima klien. Pada kasus ini, intensitas nyeri Tn. R juga sempat meningkat kembali pada beberapa pertemuan karena klien tidak secara konsisten melakukan pijat mandiri yang telah diajarkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan terapi tidak hanya ditentukan oleh intervensi yang diberikan oleh peneliti, tetapi juga dipengaruhi oleh kepatuhan dan keterlibatan aktif klien dalam melakukan *self-management*. Selain itu, pengukuran hasil penelitian hanya berfokus pada perubahan intensitas nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) sehingga belum dapat menggambarkan secara komprehensif perubahan fungsi fisik, kualitas hidup, maupun dampak jangka panjang dari terapi pijat meridian.

Keterbatasan lain dari studi kasus ini adalah desain penelitian yang hanya berfokus pada satu subjek tanpa adanya kelompok pembandingan. Oleh karena itu, perubahan intensitas nyeri yang terjadi setelah intervensi tidak dapat sepenuhnya diatribusikan kepada terapi pijat meridian. Hasil yang diperoleh hanya menggambarkan respons klien selama periode pengamatan dan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas intervensi pada populasi yang lebih luas. Meskipun demikian, temuan ini tetap memberikan gambaran awal mengenai potensi penerapan pijat meridian sebagai intervensi komplementer dalam pengelolaan nyeri pada lansia dengan osteoarthritis serta dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dengan desain metodologi yang lebih kuat.

4. KESIMPULAN

Penerapan terapi pijat meridian pada lansia dengan osteoarthritis yang dilakukan sebanyak lima kali dalam periode 21 Februari hingga 2 Maret 2026 menunjukkan hasil yang positif dalam menurunkan intensitas nyeri. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), terjadi penurunan skala nyeri setelah setiap sesi intervensi. Pada intervensi pertama, nyeri menurun dari skala 7/10 menjadi 6/10, sedangkan pada intervensi terakhir nyeri menurun dari skala 6/10 menjadi 4/10 setelah dilakukan pijat meridian. Selain menurunkan intensitas nyeri, intervensi pijat meridian juga memberikan efek relaksasi dan meningkatkan kenyamanan klien. Klien melaporkan merasa lebih rileks setelah terapi serta menunjukkan kemampuan yang semakin baik dalam melakukan teknik pijat meridian secara mandiri setelah diberikan edukasi dan demonstrasi. Namun, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa konsistensi dalam melakukan pijat mandiri berpengaruh terhadap keberlangsungan penurunan nyeri, karena intensitas nyeri sempat meningkat kembali ketika klien tidak rutin melakukan

terapi secara mandiri. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terapi pijat meridian merupakan salah satu intervensi non farmakologis yang berpotensi membantu menurunkan intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis. Edukasi dan pendampingan dalam melakukan pijat meridian secara mandiri perlu terus diberikan untuk mendukung keberhasilan terapi dan mempertahankan manfaat yang telah diperoleh. Meskipun menunjukkan hasil yang positif, penerapan terapi pijat meridian pada lansia juga memiliki keterbatasan. Teknik ini memerlukan pemahaman yang baik mengenai lokasi titik dan jalur meridian yang tepat sehingga tidak seluruh prosedur dapat dilakukan secara mandiri oleh lansia tanpa pendampingan. Pada beberapa area, terutama titik-titik yang berada di bagian bawah atau belakang lutut, klien mengalami kesulitan untuk menjangkau dan menentukan lokasi titik secara akurat. Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan kesalahan dalam pemberian tekanan atau stimulasi yang dapat mengurangi efektivitas terapi serta menimbulkan ketidaknyamanan apabila dilakukan secara tidak tepat. Oleh karena itu, pendampingan dari tenaga kesehatan, caregiver, atau petugas panti tetap diperlukan, terutama pada tahap awal pelatihan dan pelaksanaan terapi, untuk memastikan keamanan dan ketepatan teknik pijat meridian yang dilakukan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abbasi, M., Ghofazadeh, M., & Farajzadegan, Z. (2021). Effect of effleurage massage on symptoms of knee osteoarthritis among older adults. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(G), 247–252. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7236>
- [2] Alfredsson J., et al. (2023). *Sleep Disturbance and Pain in Osteoarthritis*. BMC Rheumatology.
- [3] Ang, L., Song, E., Lee, H., & Lee, M. (2021). Acupressure for Managing Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Applied Sciences*, 11(10), 4457.
- [4] Ang, L., Song, E., Lee, H. W., Lee, M. S., & Kim, T. H. (2021). Acupressure for managing osteoarthritis symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 57, 102673. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102673>
- [5] Boonstra, A. M., Stewart, R. E., Köke, A. J. A., Oosterwijk, R. F. A., Swaan, J. L., Schreurs, K. M. G., & Schiphorst Preuper, H. R. (2016). *Cut-Off Points for Mild, Moderate, and Severe Pain on the Numeric Rating Scale for Pain in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: Variability and Influence of Sex and Catastrophizing*. *Frontiers in Psychology*, 7, 1466. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01466>
- [6] Guo, J., Huang, X., Dou, L. et al. Aging and aging-related diseases: from molecular mechanisms to interventions and treatments. *Sig Transduct Target Ther* 7, 391 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41392-022-01251-0>
- [7] Hunter, D. J., & Bierma-Zeinstra, S. M. A. (2019). Osteoarthritis. *The Lancet*, 393(10182), 1745–1759. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30417-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30417-9)
- [8] Katz, J. N., Arant, K. R., & Loeser, R. F. (2021). Diagnosis and treatment of hip and knee osteoarthritis: A review. *JAMA*, 325(6), 568–578. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.22171>
- [9] Kiadaliri, A., Lohmander, L.S., Ignjatovic, M.M. et al. Digital self-management of hip and knee osteoarthritis and trajectories of work and activity impairments. *BMC Musculoskelet Disord* 24, 207 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12891-023-06322-z>
- [10] Kolasinski Sharon L., et al. (2020). *2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee*. Arthritis Care & Research.

- [11] Liu-Bryan, R., & Terkeltaub, R. (2015). Emerging regulators of the inflammatory process in osteoarthritis. *Nature Reviews Rheumatology*, 11(1), 35–44. <https://doi.org/10.1038/nrrheum.2014.162>
- [12] Liu, K., Zhan, Y., Zhang, Y., et al. (2023). Efficacy and safety of Tuina (Chinese Therapeutic Massage) for knee osteoarthritis: A randomized, controlled, and crossover design clinical trial. *Frontiers in Medicine*, 10, 997116.
- [13] MacKay C., et al. (2022). *Self-Management Interventions for Osteoarthritis: A Systematic Review*. BMC Musculoskeletal Disorders.
- [14] Meurer, A., Hofschroer, V., Neubauer, E., & Lutter, C. (2019). *Fascia and extracellular matrix are the basis of meridians in acupuncture*. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2019, 6976892. <https://doi.org/10.1155/2019/6976892>
- [15] Ronald Melzack & Patrick D. Wall (1965). Pain mechanisms: A new theory. *Science*, 150(3699), 971–979.
- [16] Sharma A., et al. (2022). *Psychological Factors and Pain Outcomes in Osteoarthritis*. Frontiers in Psychology.
- [17] Shi, Y., & Wu, W. (2023). Multimodal non-invasive non-pharmacological therapies for chronic pain: Mechanisms and progress. *BMC Medicine*, 21, 372. <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03076-2>
- [18] Uritani, D., Koda, H. & Sugita, S. Effects of self-management education programmes on self-efficacy for osteoarthritis of the knee: a systematic review of randomised controlled trials. *BMC Musculoskelet Disord* 22, 515 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04399-y>
- [19] Wang, T., He, C., & Yang, Y. (2023). Osteoarthritis: Pathogenesis and treatment strategies. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 8(56), 1–25. <https://doi.org/10.1038/s41392-023-01330-w>
- [20] Wang, H. D., Wang, H. Y., Yang, L. Y., Liu, J. J., Zhang, T., & Zheng, J. (2025). Acupotomy at trigger points combined with meridian sinew manipulation in treatment of knee osteoarthritis: A randomized controlled trial. *Zhen Ci Yan Jiu*, 50(7), 822–828.
- [21] World Health Organization. (2024). *Ageing and health*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- [22] Zhu, B., Ba, H., Kong, L., et al. (2024). The effects of manual therapy in pain and safety of patients with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 13, 91.
- [23] Zhu, X., Li, Y., Zhang, H., & Wang, J. (2024). Effectiveness of manual therapy for pain and function in knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Systematic Reviews*, 13(1), 89. <https://doi.org/10.1186/s13643-024-02467-7>