



Penerapan Kompres Jahe Merah untuk Mengurangi Nyeri *Osteoarthritis* pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit

Attyya Putri Azizah^{1*}, Norman Wijaya Gati²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Indonesia

Alamat: Jl. Ki Hajar Dewantara No.10, Kentingan, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, 57146

Korespondensi penulis: attyaputriazizah95@gmail.com*

Abstract. *Background: Osteoarthritis often occurs in the elderly aged more than 60 years which is characterized by pain in the joints when moved. In Indonesia, 65% of elderly people aged 60 years and over experience osteoarthritis. Red ginger compress is an alternative nonpharmacological treatment to reduce joint pain in the elderly with osteoarthritis. Objectives: Knowing changes in pain scale in the elderly before and after doing red ginger compresses. Method: This application uses descriptive methods on 2 respondents, with pretest and posttest in the observation sheet of pain scale measuring instruments in the form of NRS (Numeric Rating Scale). Red ginger compress is given 2x a day in the morning and evening for 14 consecutive days within 20 minutes Result: There was a change in the intensity of the pain scale in both respondents. Mrs. P from moderate scale to mild scale and Mrs. E from moderate scale to painless scale. Conclusion: The application shows that there are changes in the pain scale before and after the red ginger compress, both in the first respondent and the second respondent. Red ginger compress can reduce osteoarthritis joint pain in the elderly.*

Keywords: *Elderly, Osteoarthritis, Red Ginger Compress*

Abstrak. Latar Belakang : Osteoarthritis sering terjadi pada lansia berusia lebih dari 60 tahun yang ditandai dengan rasa sakit pada sendi apabila digerakkan. Di Indonesia 65 % lansia yang berusia 60 tahun keatas mengalami osteoarthritis. Pemberian kompres jahe merah merupakan alternatif pengobatan nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia dengan osteoarthritis Tujuan: Mengetahui perubahan skala nyeri pada lansia sebelum dan sesudah melakukan kompres jahe merah. Metode : Penerapan ini menggunakan metode deskriptif pada 2 responden, dengan pretest dan posttest dalam lembar observasi alat ukur skala nyeri berupa NRS (*Numeric Rating Scale*). Kompres jahe merah diberikan 2x sehari pada pagi dan sore selama 14 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit Hasil :Terjadi perubahan intensitas skala nyeri pada kedua responden. Ny. P dari skala sedang menjadi skala ringan dan Ny. E dari skala sedang menjadi skala tidak nyeri. Kesimpulan : Penerapan menunjukkan bahwa ada perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan kompres jahe merah, baik pada responden pertama maupun responden kedua. Kompres jahe merah dapat menurunkan nyeri sendi osteoarthritis pada lansia.

Kata Kunci : *Lansia, Osteoarthritis, Kompres Jahe Merah*

1. LATAR BELAKANG

Lansia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Pada proses menua biasanya lansia akan mengalami penurunan fungsi fisiologis yang berdampak pada kehidupan sehari-hari (Rahmadeni et al., 2023). Keluhan pada sistem muskuloskeletal yang paling sering dialami pada lansia salah satunya adalah osteoarthritis (Alba, 2022).

World Health Organization (WHO, 2023) menyatakan bahwa osteoarthritis merupakan penyebab utama yang dapat mempengaruhi kualitas hidup manusia yang ada di dunia. Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif yang terjadi pada sendi akibat kerusakan pada tulang rawan yang dapat menyebabkan sendi terasa nyeri, kaku dan bengkak. Sendi-sendi yang sering terjadi yaitu sendi jari tangan, lutut, pinggul dan penumpu tubuh

(Ismunandar et al., 2020).

Prevalensi penyakit Osteoarthritis yang terjadi di dunia dikategorikan tinggi, dengan angka kejadian 2,3% - 11,3% (Warsono et al., 2023). Prevalensi kejadian osteoarthritis di Indonesia mencapai sekitar, 5% pada penduduk yang berusia kurang dari 40 tahun, 30% pada penduduk yang berusia 40 - 60 tahun, dan 65% pada penduduk yang berusia 60 tahun ke atas (Maharani & Sidarta, 2023, p. 2). Jawa Tengah memiliki prevalensi nyeri sendi cukup tinggi yakni 6,78%, untuk prevalensi nyeri sendi di Surakarta sebesar 4,96% (Riskesdas, 2018). Berdasarkan Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti, jumlah penderita nyeri osteoarthritis pada periode Januari – Mei 2024 pada Puskesmas Kecamatan Jebres sebagai berikut :

Tabel 1. Data Puskesmas Kecamatan Jebres Periode Januari - Mei 2024

| No | Nama Puskesmas | Jumlah Lansia | umlah Penderita Osteoarthritis |
|----|----------------------------|---------------|--------------------------------|
| 1. | Puskesmas Ngogresan | 4048 | 401 |
| 2. | Puskesmas Sibela | 6741 | 387 |
| 3. | Puskesmas Pucangsawit | 4128 | 428 |
| 4. | Puskesmas Purwodiningratan | 3699 | 155 |

Sumber : Data Primer 2024

Upaya untuk meredakan nyeri osteoarthritis yang terjadi pada lansia, dapat dilakukan dengan perawatan farmakologis dan non-farmakologis. Perawatan farmakologis yang dapat diberikan untuk mengurangi rasa nyeri biasanya dengan pemberian *Obat Anti Inflamasi Non Steroid (OAINS)* yang sering diberikan oleh pelayanan medis untuk mengurangi rasa nyeri, seperti obat-obatan golongan ibuprofen. Pemberian OAINS dalam jangka panjang akan memberikan efek samping yang berat diantaranya, kerusakan ginjal, pendarahan lambung, *anoreksia*, *nausea*. Dalam membantu mengurangi efek yang merugikan, dapat dilakukan untuk meredakan nyeri secara non farmakologis yaitu dengan memberikan terapi kompres hangat berbahan jahe merah (Muchlis & Ernawati, 2021).

Terapi kompres hangat dengan jahe merah memberikan efek relaksasi, melancarkan sirkulasi darah dan meningkatkan suplai oksigen sehingga dapat mengurangi rasa nyeri pada lansia. Kompres hangat dengan jahe merah mengandung enzim *siklo-oksigenasi* yang dapat mengurangi peradangan pada penderita arthritis. Jahe merah banyak mengandung minyak atsiri, *oleoresin* serta mengandung *gingerol* yang berfungsi menghambat produksi *prostaglandin* yang bermanfaat untuk meredakan nyeri sendi (Rusmini et al., 2021)..

Berdasarkan hasil penelitian (Istianah et al., 2020) ada pengaruh kompres hangat jahe merah terhadap nyeri sendi pada lansia yang mengalami Osteoarthritis. Penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara kompres hangat jahe merah berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri osteoarthritis pada lansia. Saat pasien merasakan nyeri osteoarthritis, kompres hangat pada kain/handuk dengan meletakkan parutan jahe merah selama 20 menit dalam dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari selama 14 hari berturut-turut.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan penulis pada tanggal 23 Januari 2024, dari hasil wawancara dan observasi terhadap lansia penderita osteoarthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit diperoleh data bahwa dari 7 orang lansia terdapat 3 lansia yang mengalami nyeri sendi osteoarthritis, jika nyeri datang yang dilakukan untuk mengatasi nyeri biasanya mengkonsumsi obat anti nyeri. Sedangkan 2 lansia lainnya mengatakan selain mengkonsumsi obat anti nyeri juga dilakukan kompres air hangat dan belum pernah mencoba melakukan kompres hangat jahe merah. Maka dari uraian diatas, penulis tertarik untuk mengambil judul “ Penerapan Kompres Jahe Merah untuk Mengurangi Nyeri Osteoarthritis pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit”.

2. KAJIAN TEORITIS

Lansia adalah individu yang telah mencapai tahap usia dewasa akhir yang berusia lebih dari 60 tahun dan mengalami perubahan fungsi-fungsi tubuh baik secara biologis, fisiologis, kejiwaan dan sosial, perubahan ini akan berdampak pada kehidupan sehari - hari dan fungsi tubuh secara keseluruhan, termasuk kesehatannya (Damanik & Hasian, 2019). Osteoarthritis merupakan penyakit degenerative kronis dan progresif yang ditandai dengan kerusakan tulang rawan sendi yang diakibatkan oleh pemecahan biokimia articular (*hyaline*) dan pembentukan tulang baru yang tidak teratur pada permukaan sendi (Style & Case, 2022). Nyeri merupakan kondisi yang kompleks dengan mekanisme pertahanan tubuh manusia untuk mengindikasikan suatu gangguan tubuh. Nyeri bisa bersifat kronis atau akut dan dapat berintensitas ringan, sedang hingga berat (Mochtar et al., 2024). Kompres jahe merah merupakan salah satu pengobatan non farmakologis yang digunakan untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia penderita osteoarthritis dengan cara meletakkan parutan jahe dikombinasikan dengan air hangat kemudian digunakan sebagai kompres pada bagian tubuh yang nyeri (Rusmini et al., 2021). Jahe merah memiliki rimpang yang kecil berwarna merah muda hingga jingga kecoklatan dan mempunyai ciri khas aromanya yang harum dan pedas (Srikandi et al., 2020). Pemberian kompres hangat jahe selama 20

menit mampu menghambat mediator nyeri, sehingga dapat mengurangi nyeri pada sendi karena terdapat kandungan *gingerol*, dan *cyclo - oxygenase* pada jahe (Istianah et al., 2020).

3. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini menggunakan jenis terapan dengan studi kasus yang menggunakan metode penelitian deskriptif. Subyek yang digunakan adalah dua orang lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit khususnya di Kampung Sewu, Kelurahan Sewu, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta sesuai dengan kriteria. Kriteria inklusi usia 55-65 tahun, bersedia mejadi subjek penerapan, teridentifikasi nyeri sendi osteoarthritis dan kriteria eksklusi tidak mengalami nyeri sendi osteoarthritis, menolak menjadi subjek penerapan, mengalami komplikasi seperti stroke, diabetes melitus, gagal ginjal, gangguan syaraf pada kulit. Penerapan dilakukan selama 20 menit selama 14 hari berturut-turut pada pagi dan sore. Intrumen pengukuran dalam penelitian ini menggunakan SOP kompres hangat jahe merah dan skala pengukuran nyeri *Numeric Rating Scale* (NRS).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Skala Nyeri Osteoarthritis Sebelum Penerapan Kompres Jahe Merah

Tabel 2. Skala Nyeri Osteoarthritis Sebelum Penerapan Kompres Jahe Merah pada Lansia

| No | Nama | Tanggal | Skala Nyeri Sebelum Penerapan | Keterangan |
|----|-------|-------------|-------------------------------|--------------|
| 1. | Ny. P | 22 Mei 2024 | 6 | Nyeri Sedang |
| 2. | Ny. E | 22 Mei 2024 | 6 | Nyeri Sedang |

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.1 skala nyeri pada kedua responden sebelum dilakukan penerapan kompres jahe merah pada Ny. P dan Ny. E dengan skala 6 termasuk dalam intensitas nyeri sedang.

Skala Nyeri Osteoarthritis Sesudah Penerapan Kompres Jahe Merah

Tabel 3. Skala Nyeri Osteoarthritis Sesudah Penerapan Kompres Jahe Merah

| No | Nama | Tanggal | Skala Nyeri Sebelum Penerapan | Keterangan |
|----|-------|--------------|-------------------------------|--------------|
| 1. | Ny. P | 04 Juni 2024 | 0 | Tidak Nyeri |
| 2. | Ny. E | 04 Juni 2024 | 1 | Nyeri Ringan |

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.2 setelah dilakukan penerapan kompres jahe merah selama 2x sehari yaitu pagi dan sore dilakukan 14 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit terdapat penurunan skala nyeri pada kedua responden. Sesudah dilakukan penerapan kompres jahe merah pada Ny. P terdapat penurunan skala nyeri menjadi skala nyeri 0 termasuk dalam intensitas tidak nyeri sedangkan pada Ny. E terdapat penurunan menjadi skala nyeri 1 termasuk dalam intensitas skala nyeri ringan.

Hasil Perbandingan Skala Nyeri Osteoarthritis pada Lansia Sebelum dan Sesudah diberikan Kompres Jahe Merah

Tabel 4. Hasil Perbandingan Skala Nyeri Osteoarthritis pada Lansia Sebelum dan Sesudah diberikan Kompres Jahe Merah

| No | Nama | Sebelum | Sesudah | Keterangan |
|----|-------|---------|---------|--|
| 1. | Ny. P | 6 | 0 | Terjadi penurunan intensitas skala nyeri 6 |
| 2. | Ny. E | 6 | 1 | Terjadi penurunan intensitas skala nyeri 5 |

Sumber : Data primer, 2024

Berdasarkan tabel 4.3 didapatkan hasil bahwa sebelum dilakukan penerapan kompres jahe merah pada Ny. P dan Ny. E intensitas skala nyeri dalam kategori sedang, dan setelah dilakukan penerapan kompres jahe merah selama 2x sehari yaitu pagi dan sore hari dilakukan 14 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit. Pada Ny. P terdapat penurunan intensitas skala nyeri 6, yang awalnya mengalami nyeri dengan skala nyeri 6 (sedang) menjadi skala nyeri 0 (tidak nyeri), sedangkan pada Ny. E terdapat penurunan intensitas skala nyeri 5, yang awalnya mengalami nyeri dengan skala nyeri 6 (sedang) menjadi skala nyeri 1 (ringan).

Pembahasan

Nilai Skala Nyeri Osteoarthritis pada Lansia Sebelum diberikan Kompres Jahe Merah

Berdasarkan data hasil wawancara sebelum dilakukan penerapan kompres jahe merah pada Ny. P dan Ny. E di wilayah Kampung Sewu, intensitas nyeri sebelum dilakukan implementasi pada Ny. P dengan skala 6 dan Ny. E skala 6, intensitas nyeri yang diderita responden masuk kategori skala intensitas nyeri sedang. Kedua responden dikatakan memiliki skala intensitas nyeri sedang hal ini sesuai dengan teori (Muchlis & Ernawati, 2021) yang menyatakan skala penilaian nyeri dengan angka 0 - 10. Angka 4 sampai 6 menunjukkan intensitas skala nyeri sedang.

Faktor-faktor yang dapat memengaruhi nyeri osteoarthritis yaitu usia, jenis kelamin, nutrisi, dan aktivitas fisik (Adani et al., 2021). Salah satu faktor utama yang mempengaruhi nyeri osteoarthritis adalah usia (Ismunandar et al., 2020). Kedua responden Ny. P dan Ny. E dikategorikan telah memasuki tahap usia lanjut, dimana Ny. P berusia 65 tahun dan Ny. E berusia 64 tahun. Teori ini sejalan dengan (Noviyanti & Azwar, 2021), menjelaskan bahwa seiring bertambahnya usia, tanpa disadari pada lansia akan mengalami proses penuaan, perubahan mobilisasi dan gangguan sistem muskuloskeletal. Sejalan dengan penelitian (Gustina et al., 2020) perubahan fisik, biokimia terjadi seiringan dengan bertambahnya umur dengan penurunan jumlah kalogen tubuh, kadar air, endapan berbentuk pigmen berwarna kuning. Usia yang semakin bertambah menyebabkan penurunan produksi kolagen sehingga menyebabkan tulang rawan sendi menjadi lemah, tipis dan mudah rusak sehingga permukaan tulang saling berdekatan dan kartilago rentan menimbulkan gesekan yang mana akan menimbulkan nyeri pada sendi.

Faktor yang kedua yaitu faktor aktivitas. Ny. P memiliki aktivitas sehari-hari yaitu membantu pekerjaan rumah, dan sering berjalan kepasar untuk belanja, dan menjaga cucunya sedangkan Ny. E membantu pekerjaan rumah seperti memasak, menjaga toko dan mencuci piring yang mengharuskan untuk berjongkok. Sesuai dengan teori (Purbasari & Soesanto, 2022) bahwa nyeri sendi lebih sering terjadi pada seseorang yang sering melakukan aktivitas berlebihan, seseorang yang pekerjaannya banyak jongkok atau banyak beraktivitas dapat terjadi penekanan yang berlebih pada sendi, secara umum semakin berat aktivitas yang dilakukan pada seseorang dalam melakukan kegiatan sehari-hari maka seseorang akan lebih sering mengalami nyeri sendi. Sejalan dengan penelitian (Swastini et al., 2022) Salah satu faktor yang meningkatkan nyeri sendi adalah aktivitas fisik yang berlebihan, dan nyeri yang tiba-tiba biasanya disebabkan oleh aktivitas fisik yang berat

atau tidak normal.

Faktor yang ketiga yaitu jenis kelamin. Ny. P dan Ny. E keduanya memiliki jenis kelamin perempuan. Teori ini sejalan dengan (Wuan et al., 2023) bahwa osteoarthritis lebih banyak terjadi pada Perempuan dari pada laki - laki, karena pada perempuan dipengaruhi adanya peran hormonal pada pathogenesis. Faktor tersebut sesuai dengan penelitian (Rahmanto & Aisyah, 2019) menyatakan bahwa perempuan lebih rentan terkena osteoarthritis dibandingkan laki-laki karena perempuan saat memasuki usia 50-80 tahun mengalami penurunan hormon estrogen saat menopause. Hal ini dapat terjadi karena disebabkan pertambahan usia sehingga ovarium menjadi kurang tanggap terhadap rangsangan *Luteinizing Hormone* (LH) dan *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) yang dihasilkan oleh kelenjar hipofisa. Akibatnya ovarium melepaskan lebih sedikit estrogen dan progesteron, pada akhirnya proses ovulasi terhenti dan terjadi ketidakseimbangan hormon estrogen dan progesteron menyebabkan pengeroposan tulang dan ligamen yang kendor sehingga timbul nyeri terutama pada sendi.

Nilai Skala Nyeri Osteoarthritis pada Lansia Sesudah Diberikan Kompres Jahe Merah

Sesudah diberikan kompres jahe merah selama 2x sehari pada waktu pagi dan sore selama 14 hari berturut-turut dalam waktu 20 menit, intensitas nyeri sesudah diberikan kompres jahe merah pada Ny. P yaitu dengan skala nyeri 0 (tidak nyeri) dan Ny. E dengan skala nyeri 1 (sedang). Ny. P mengatakan lebih nyaman setelah dilakukan kompres jahe merah. Ny. E juga mengatakan lebih membaik dan lebih nyaman setelah diberikan kompres jahe merah. Kedua responden mengatakan sebelum diberikan kompres jahe merah merasa tidak nyaman dengan nyeri osteoarthritis yang dirasakannya. Diketahui terakhir kedua responden juga mengatakan akan melanjutkan kompres jahe merah secara mandiri dengan dibantu keluarga karena selain mudah untuk dilakukan, kompres jahe merah memiliki banyak manfaat salah satunya mampu memberikan rasa nyaman dan hangat. Hal ini sesuai dengan teori (Yada & Ka'arayeno, 2019) bahwa kompres jahe merah memberikan manfaat dapat mengurangi rasa sakit atau nyeri, melancarkan sirkulasi darah dengan menstimulasi pelebaran pembuluh darah, meringankan peradangan sehingga memberikan rasa nyaman dan hangat pada area yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian dari (Safitri et al., 2019) bahwa kompres jahe merah mampu untuk dijadikan alternatif untuk mengurangi intensitas nyeri pada penderita yang mengalami nyeri osteoarthritis. Selain itu, teori dari (Gusman & Sopiarto, 2019)

menjelaskan bahwa pemberian kompres jahe merah dapat memberikan rasa hangat sehingga mampu membantu meredakan nyeri, kaku pada sendi dan spasme otot.

Hasil Perbandingan Skala Nyeri Osteoarthritis pada Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Kompres Jahe Merah

Berdasarkan perbandingan skala nyeri osteoarthritis pada kedua responden diperoleh dari penjelasan diatas dapat dideskripsikan terdapat perbandingan penurunan intensitas nyeri setelah diberikan penerapan kompres jahe merah yang dilakukan selama 14 hari berturut-turut selama 2x sehari pada pagi dan sore hari dalam waktu 20 menit pada tanggal 22 Mei – 4 Juni 2024. Pada Ny. P terdapat penurunan skala nyeri sebesar 6, dan Ny. E terdapat penurunan skala nyeri sebesar 5.

Ny. P mengalami penurunan skala nyeri lebih baik dari Ny. E, hal tersebut disebabkan karena Ny. P mengontrol aktivitasnya dengan lebih banyak istirahat, sedangkan Ny. E juga mengontrol dalam beraktivitas yang berat-berat namun pada siang hari responden tidak istirahat karena harus menunggu tokonya. Perbedaan intensitas skala nyeri pada kedua responden dipengaruhi karena adanya perbedaan aktivitas sehari-hari oleh keduanya. Sesuai dengan teori (Suswitha & Arindari, 2020) menjelaskan bahwa nyeri seseorang berbeda-beda, seseorang yang mengalami nyeri sendi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya aktivitas fisik, rasa sakit yang muncul tiba-tiba pada persendian biasanya diakibatkan karena aktifitas fisik berat atau tidak biasa, aktifitas yang berat banyak melibatkan gerak merupakan salah satu penyebab dari terjadinya nyeri sendi.

Selain beberapa faktor yang menyebabkan perbedaan hasil dari kedua responden, ada juga persamaan dari kedua responden yaitu kedua responden mengatakan selama penerapan sudah berusaha untuk mengontrol aktivitasnya dengan tidak melakukan aktivitas yang berat-berat, banyak minum air putih, menghindari makanan yang menimbulkan nyeri. Sesuai dalam teori (Kadir et al., 2023) agar terhindar dari komplikasi fatal perlu dilakukan pencegahan antara lain : mengurangi asupan tinggi purin, menghindari kegemukan (obesitas) dengan cara menjaga berat badan normal, mengurangi aktivitas fisik yang berlebihan, dan mengkonsumsi banyak air putih. Setelah penerapan hari terakhir didapatkan kedua responden juga mengatakan akan menerapkan sendiri untuk mengatasi nyeri pada sendinya.

Teori (Safi tri et al., 2019) menjelaskan bahwa kompres jahe merah efektif menurunkan nyeri sendi osteoarthritis pada lansia, dimana ketika kompres diterapkan pada area yang sakit, maka panas akan ditransfer ke tubuh dan kulit, terjadi proses konduksi di

dalam tubuh, yang mengurangi pelebaran pembuluh darah dan mengendurkan ketegangan otot, menjadi relaksasi dan rasa nyeri akan berkurang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Penerapan Kompres Jahe Merah untuk Mengurangi Nyeri Osteoarthritis pada Lansia di Kampung Sewu, Kelurahan Sewu, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta selama 2x sehari pada pagi dan sore hari selama 14 hari berturut-turut dengan durasi 20 menit setiap sesinya terdapat kesimpulan terdapat penurunan intensitas nyeri setelah dilakukan penerapan kompres jahe merah, dengan skala nyeri sebelum dilakukan penerapan Kompres Jahe Merah pada Ny. P dan Ny. E termasuk dalam intensitas skala nyeri 6 (sedang), sesudah dilakukan penerapan pada Ny. P termasuk intensitas skala nyeri 0 (tidak nyeri), sedangkan Ny. E termasuk dalam intensitas skala nyeri 1 (ringan). Penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan seorang penulis dalam melakukan sebuah penerapan. Setelah melakukan penerapan ini, penulis menemukan beberapa keterbatasan pada saat melakukan penerapan, yaitu : 1) penulis tidak bisa memantau aktivitas responden serta tidak dapat memantau skala nyeri responden selama 24 jam karena tidak satu rumah dengan responden, 2) penerapan dilakukan dengan jumlah responden terbatas dapat mempengaruhi hasil penelitian dan perbedaan tempat pengompresan pada lansia yang mengalami nyeri osteoarthritis, 3) penulis tidak mampu menyesuaikan jumlah jahe dengan berat secara konsisten. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan peneliti selanjutnya dapat memodifikasi dengan metode lain dan bisa digunakan sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya untuk menurunkan nyeri osteoarthritis, menggunakan metode kompres jahe merah dengan responden lebih banyak lagi.

DAFTAR REFERENSI

- Adani, A. F., Hadipoetro, F., & Triturawati, E. (2021). Gambaran faktor risiko pasien osteoarthritis genu di pelayanan rehabilitasi medik RSIJ Pondok Kopi Januari–Desember 2019. *Prosiding Semnaslit Lppm Umj 2021*, 1–6.
- Alba, A. D. (2022). Asuhan keperawatan gerontik pada Ny. S dengan osteoarthritis melalui penerapan stretching static dan dynamic terhadap penurunan intensitas nyeri di wilayah kerja Puskesmas Belakang Padang Kota Padang. *Zahra: Journal of Health and Medical Research*, 2(1), 1–14.
- Damanik, S. M., & Hasian. (2019). *Modul bahan ajar keperawatan gerontik*. Universitas Kristen Indonesia, 26–127.
- Gustina, E., Handani, M. C., & Sirait, A. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi osteoarthritis: Studi kasus kontrol di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan tahun 2017. *Jurnal Mitrahusada*, 3(1), 88–103.
- Ismunandar, H., Himayani, R., & Oktarlina, R. Z. (2020). Peningkatan pengetahuan mengenai osteoarthritis lutut pada masyarakat Desa Branti Raya Lampung Selatan. In *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 3, 369–372. <https://doi.org/10.37695/pkmcscr.v3i0.873>
- Istianah, Kurnia Lestari, W., Nurul Hidayati, B., Putri Rusiana, H., Studi Ilmu Keperawatan, P., & Yarsi Mataram, S. (2020). Pengaruh kompres hangat jahe merah terhadap skala nyeri lansia osteoarthritis di Balai Sosial Lanjut Usia Mandalika Mataram. *Jurnal Ilmiah Stikes Yarsi Mataram (JISYM)*, 10(2).
- Kemendes. (2019). Lansia. Kemendes RI. <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia/lansia>
- Maharani, S. Y., & Sidarta, N. (2023). Hubungan antara osteoarthritis genu dan fleksibilitas pada lansia. *Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(2), 345–356. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.15983>
- Mochtar, F., Kusnugroho, D., & Pardede, B. (2024). Pengkajian dan manajemen nyeri pasien sakit kritis di intensive care unit. [Unpublished manuscript].
- Muchlis, M. R., & Ernawati, E. (2021). Efektivitas pemberian terapi kompres hangat jahe merah untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia. *Ners Muda*, 2(3), 165. <https://doi.org/10.26714/nm.v2i3.8418>
- Rahmanto, S., & Aisyah, K. (2019). Hubungan riwayat cedera lutut terhadap pasien yang berpotensi osteoarthritis lutut di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 3(1), 20–29. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v3i1.31>
- Riskesdas. (2018). *Nyeri sendi Provinsi Jawa Tengah*. Riskesdas. <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2019/12/CETAK-LAPORAN-RISKESDAS-JATENG-2018-ACC-PIMRED.pdf>

- Rusmini, R., Ningsih, M. U., Emilyani, D., Masadah, M., Atmaja, H. K., & Wijayanti, G. S. P. W. (2021). Pengaruh kompres jahe terhadap nyeri sendi pada lansia yang mengalami osteoarthritis di BSLU Mandalika NTB. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 3(2), 13. <https://doi.org/10.32807/jkt.v3i2.194>
- Safi Tri, W., Dwi Lestari Puji Utami, R., & Sarjana Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta Wahyuningsih, P. (2019). Pengaruh kompres jahe merah terhadap penurunan nyeri osteoarthritis pada lansia. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, Januari.
- Srikandi, S., Humaeroh, M., & Sutamihardja, R. (2020). Kandungan gingerol dan shogaol dari ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe) dengan metode maserasi bertingkat. *Al-Kimiya*, 7(2), 75–81. <https://doi.org/10.15575/ak.v7i2.6545>
- Style, L., & Case, W. O. (2022). Hubungan body mass index (BMI) dan lifestyle dengan kejadian osteoarthritis. *I4(1)*, 25–34.
- Suswitha, D., & Arindari, D. R. (2020). Hubungan aktivitas fisik dengan nyeri rheumatoid arthritis pada lansia di panti sosial. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 5(2), 120–130. <https://doi.org/10.36729/jam.v5i2.391>
- Swastini, N. P., Ismunandar, H., Wintoko, R., Hadibrata, E., & Djausal, A. N. (2022). Faktor risiko osteoarthritis. *Medical Profession Journal of Lampung*, 12(1), 49–54. <https://doi.org/10.53089/medula.v12i1.329>
- Warsono, Fahmi, F. Y., & Rahma, A. K. (2023). Pengalaman keluarga dalam merawat penderita osteoarthritis. *Jurnal Surya Muda*, 5(1), 1–16. <http://ojs.stikesmuhkendal.ac.id/index.php/jsm/article/view/256>
- World Health Organization. (2023). *Osteoarthritis*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>
- Wuan, A. O., Tangkelangi, M., Olin, W., Bia, M. B., & Sari, N. K. Y. (2023). Screening kadar rheumatoid factor (RF) pada lanjut usia (lansia) dengan keluhan nyeri sendi. *Jurnal Pelayanan dan Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPPMI)*, 2(2), 155–162.
- Yada, A. P., & Ka'arayeno, A. J. (2019). Efektivitas kompres hangat jahe merah dan garam terhadap nyeri sendi penderita gout arthritis di Kelurahan Merjosari Kecamatan Lowokwaru Kota Malang. *Nursing News*, 4(2), 84–93.