

PENERAPAN TERAPI ROM TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA LANSIA DENGAN OSTEOARTHRITIS DI WILAYAH PUSKESMAS MOJOLABAN

**Sherly Maharani Al Fazrin¹, Annisa Andriyani²
Universitas Aisyiyah Surakarta**

Email : shwrlymaharaney@gmail.com¹, annisa74@aiska-university.ac.id²

ABSTRAK

Latar belakang: Osteoarthritis merupakan pembentukan tulang baru pada bagian pinggir sendi, tanda dan gejala yaitu nyeri sendi. Data dari Kaur et al, 2021 Diperkirakan tahun 2020 penderita osteoarthritis akan meningkat 11,6 juta. Terapi non farmakologis Range Of Motion dapat meringankan nyeri. Tujuan: Mengetahui perbedaan skala nyeri pada dua responden dengan penderita osteoarthritis sebelum dan sesudah dilakukan penerapan Range Of Motion. Metode: Penelitian ini adalah penelitian studi kasus dengan menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara dua responden penderita osteoarthritis sebelum dan sesudah dilakukan penerapan Range Of Motion dengan menggunakan instrumen skala nyeri Numeric Rating Scale. Hasil: Terjadi penurunan intensitas skala nyeri pada Ny. S dari skala nyeri 6 menjadi skala nyeri 4 sedangkan pada Tn. H terjadi penurunan dari skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 3. Kesimpulan: Sesudah dilakukan penerapan Range Of Motion pada Ny. S dan Tn. H terdapat penurunan skala nyeri dari penderita osteoarthritis. Hal ini menunjukkan bahwa Range Of Motion dapat menurunkan skala nyeri osteoarthritis pada kedua responden.

Kata kunci: Lansia, Osteoarthritis, Nyeri, Range Of Motion.

ABSTRACT

Background: Osteoarthritis is the formation of new bone at the edges of the joints, signs and symptoms are joint pain. Data from Kaur et al, 2021 It is estimated that in 2020 osteoarthritis sufferers will increase by 11.6 million. Non-pharmacological Range Of Motion therapy can relieve pain. Objective: To determine the difference in pain scales in two respondents with osteoarthritis sufferers before and after implementing Range of Motion. Method: This research is a case study research using descriptive methods, namely by observing and interviewing two respondents suffering from osteoarthritis before and after implementing Range of Motion using the Numeric Rating Scale pain scale instrument. Results: There was a decrease in the intensity of the pain scale in Mrs. S from a pain scale of 6 to a pain scale of 4 while in Mr. H there was a decrease from a pain scale of 5 to a pain scale of 3. Conclusion: After applying Range of Motion to Mrs. S and Mr. H there is a decrease in the pain scale of osteoarthritis sufferers. This shows that Range of Motion can reduce the scale of osteoarthritis pain in both respondents.

Keywords: Elderly, Osteoarthritis, Pain, Range Of Motion.

PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit degeneratif yang ditandai dengan kerusakan tulang rawan, pembengkakan tulang subkondral, pembengkakan osteofit bilateral, dan proses inflamasi ringan pada sinovium. Osteoarthritis adalah penyakit kronis dan progresif lambat yang menyebabkan kerusakan ringan atau permanen pada tulang rawan dan pembentukan tulang baru di permukaan. Osteoarthritis dapat menyerang berbagai sendi di tubuh, namun paling sering menyerang sendi yang menahan beban seperti lutut dan pinggul (Bintang et al., 2023).

Tahun 2020, prevalensi global osteoarthritis lutut sebesar 16% pada penduduk berusia 15 tahun ke atas dan 22,9% pada penduduk berusia 40 tahun ke atas, dan jumlah kasus pada penduduk berusia 40 tahun ke atas mencapai 654,1 juta atau 203 per 10.000

penduduk/tahun (Cui et al., 2020).

Menurut World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa osteoarthritis bisa terjadi kepada 1 dari 10 orang di negara berkembang, dengan perkiraan frekuensi sekitar 9,6% pada pria serta 18% pada perempuan berusia di atas 60 tahun. Sekitar 80% penderita osteoarthritis mengalami keterbatasan pergerakan serta 25% tidak bisa melaksanakan kegiatan harian secara mandiri (WHO, 2021).

Berdasarkan informasi RISKESDAS 2018, penyakit sendi merupakan penyakit umum yang prevalensinya di Indonesia tercatat sekitar 7,3%. Prevalensi osteoarthritis lebih dominan terjadi pada perempuan di atas umur 50 tahun (sesudah menopause) sebab berkurangnya hormon estrogen serta progesteron. Prevalensi osteoarthritis di Jawa Tengah mencapai 67.977 orang. Prevalensi pada laki-laki mencapai 33.300 orang dan prevalensi pada perempuan mencapai 36.477 orang. Menurut data laporan Puskesmas Mojolaban Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2023 menunjukkan bahwa penderita radang sendi (osteoarthritis) yang berkunjung ke Puskesmas Mojolaban sebanyak 529 orang dengan keluhan nyeri pada bagian tangan dan kaki serta sering terjadi kekakuan sendi sehingga membuat aktivitas terganggu (Puskesmas Mojolaban, 2023).

Osteoarthritis disebabkan oleh tekanan berlebihan yang terus menerus pada lutut, jari tangan, pinggul, dan tulang belakang bagian bawah dalam jangka waktu yang lama (Wijianto et al., 2021). Osteoarthritis menyerang 4% populasi di dunia dan sekitar 83% dari kasus osteoarthritis, dari sini kita dapat menyimpulkan bahwa osteoarthritis lutut merupakan bentuk osteoarthritis yang paling umum (Khairunnisa et al., 2022). Diperkirakan 25% dari orang yang berusia 55 tahun ke atas mengalami sakit lutut hampir setiap hari dan 50% dari kelompok tersebut memiliki OA radiografis. Rasa sakit, kekakuan dan keterbatasan gerak merupakan gejala utama dari OA, sementara gejala lainnya dapat berupa krepitus, deformitas sendi, atau pembengkakan sendi (Budiman & Widjaja, 2020).

Nyeri sebagai mekanisme protektif disebabkan oleh adanya kerusakan jaringan, dan terjadinya nyeri pada pasien osteoarthritis menyebabkan rasa tidak nyaman dan cacat pada saat beraktivitas. Gangguan tersebut dapat berupa masalah medis dan dapat memberikan dampak sosial dan fisik pada pasien osteoarthritis (Paerunan et al., 2019)

Perawatan pasien osteoarthritis berfokus pada pengobatan nyeri sendi, tindakan yang dilakukan antara lain melindungi sendi yang nyeri, menghindari kelembapan dan dingin, kompres hangat, latihan peregangan otot seperti Range of motion (ROM), alat bantu ortopedi, obat-obatan seperti obat pereda nyeri, dan kortikosteroid intra-artikular. Perawatan lokal seperti suntikan, krim dan gel yang mengandung diklofenak atau ketoprofen (Elvira et al., 2021).

Hal ini dibuktikan pada salah satu hasil penelitian yaitu melakukan pemberian latihan range of motion selama 2 minggu dengan 8 kali pengulangan dan dilakukan 2 kali sehari dapat mempengaruhi luas derajat tentang rentang gerak sendi ekstremitas atas dengan beberapa responden mengalami perubahan pada rentang gerak sendinya (Kusuma & Sara, 2020).

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Hannan, 2021) Hasil penelitian menyebutkan bahwa hasil penelitian ini didapatkan dari lansia dengan osteoarthritis sebelum dilakukan latihan ROM pada nyeri ringan 1 responden dengan presentase 6,7%, nyeri sedang dan nyeri berat terkontrol memiliki jumlah yang sama sebanyak 7 responden dengan presentase 46,7%. Hasil penelitian ini dapat teridentifikasi intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis sesudah dilakukan latihan ROM pada nyeri ringan sebanyak 8 responden dengan presentase 53,3% sedangkan nyeri sedang sebanyak 7 responden dengan presentase 46,7%. Hasil analisis penelitian ini terdapat pengaruh latihan ROM terhadap penurunan intensitas nyeri pada lansia dengan osteoarthritis di Balai Rehabilitasi

Sosial Lanjut Usia Budhi Dharma Bekasi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Agritubela, 2023), menjelaskan bahwa hasil penerapan Latihan ROM yang dilakukan pada lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Melur Pekanbaru dengan didapatkan rata-rata penurunan skala nyeri setelah dilakukan ROM dan kompres hangat jahe merah adalah sebesar 1,6. Penurunan skala nyeri ini menunjukkan bahwa pemberian latihan ROM dan kompres hangat jahe merah membantu mengatasi nyeri sendi lutut pada lansia.

Penelitian dari (Bitcar, 2022) peserta kegiatan senam rematik menyatakan terjadi penurunan skala nyeri yang dialami setelah melakukan senam rematik selama 2 hari kegiatan.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Mojolaban, berdasarkan data pasien lansia terdapat 203 kasus yang mengalami nyeri sendi 47 diantaranya dengan diagnosa osteoarthritis. Kemudian fokus pada data dengan diagnosa osteoarthritis yang sesuai dengan judul penelitian, selanjutnya saya memilih responden yang sedang kontrol di puskesmas dibantu oleh petugas yang mengarahkan saya kepada pasien dengan diagnosa osteoarthritis, setelah itu menjelaskan tujuan saya kepada pasien meminta izin kepada pasien untuk menjadi responden penelitian ada sebagian yang mau ada juga yang menolak untuk menjadi responden. Selanjutnya melakukan kontrak waktu dan memberikan lembar persetujuan kepada 2 orang yang mau menjadi responden, kemudian ke rumah pak RT untuk dibantu mencari alamat responden tersebut setelah itu melakukan wawancara kepada responden mengenai keluhan, lama menderita penyakit, tindakan apa yang dilakukan ketika mengalami nyeri pada persendian, kemudian saya menjelaskan sedikit mengenai seputar osteoarthritis dan melakukan pengukuran skala nyeri dengan menggunakan instrumen Numeric Rating Scale (NRS). Selanjutnya berikan lembar data demografi untuk diisi, selanjutnya saya melakukan kontrak waktu lagi untuk penerapan latihan ROM.

Pada 2 pasien Osteoarthritis ditemukan masalah keperawatan diantaranya nyeri dan gangguan mobilitas fisik. Pada wawancara yang sudah dilakukan pada 2 pasien Osteoarthritis, keduanya mengeluh mengalami keterbatasan mobilitas fisik karena nyeri yang dialami, Kedua pasien belum mengetahui gerakan melakukan latihan ROM yang digunakan untuk mengurangi nyeri, kurangnya pendampingan dari tenaga kesehatan serta kurangnya pengetahuan keluarga dapat berpengaruh dalam pelaksanaan latihan ROM, apabila tidak diawasi nyeri tidak kunjung berkurang. Adapun kelebihan dari ROM menurut (Jayanti, 2021) metode latihan ROM untuk manajemen nyeri biasanya sederhana/tidak membutuhkan biaya maupun barang yang banyak, aman, dan cukup mudah disesuaikan untuk dilakukan di rumah maupun di layanan kesehatan setempat. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Terapi ROM Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Wilayah Puskesmas Mojolaban

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif yang berfokus pada analisis intensif terhadap pasien lansia dengan nyeri sendi, khususnya penderita Osteoarthritis. Metode yang digunakan meliputi wawancara, observasi, dan pengamatan. Intervensi berupa latihan Range of Motion (ROM) dilakukan sebanyak 14 kali dalam satu minggu, dengan durasi 15-20 menit per sesi. Efektivitas intervensi diukur menggunakan skala nyeri Numeric Rating Scale (NRS), yang memeriksa perbedaan kondisi pasien sebelum dan sesudah latihan.

Subjek penelitian adalah dua pasien lansia yang mengalami gangguan mobilitas fisik di wilayah Puskesmas Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Subjek dipilih berdasarkan kriteria inklusi yang mencakup lansia tanpa nyeri Osteoarthritis dan yang bersedia menjadi responden. Lansia dengan penyakit penyerta atau yang tidak menyelesaikan program latihan ROM dikeluarkan dari penelitian.

Variabel yang diukur dalam penelitian ini adalah latihan ROM dan tingkat nyeri Osteoarthritis. Latihan ROM didefinisikan sebagai kegiatan melatih kemampuan gerak maksimal dengan bantuan fisioterapis atau perawat, sementara tingkat nyeri diukur menggunakan skala NRS, baik sebelum maupun sesudah latihan.

Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan pemeriksaan klinis. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data primer dan sekunder, sementara observasi digunakan untuk mengamati kondisi klinis pasien sebelum dan sesudah intervensi. Pengukuran skala nyeri dilakukan menggunakan NRS, dengan data tambahan diperoleh dari lembar persetujuan responden dan lembar data demografi.

Setelah data terkumpul, analisis dilakukan secara naratif untuk menilai perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah latihan ROM, dengan hasilnya kemudian dikaitkan dengan teori yang relevan. Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika, seperti informed consent, anonimitas, dan kerahasiaan informasi responden selama proses penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dusun Klaruan, Desa Palur, Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo. Desa Palur merupakan salah satu desa dari 15 desa yang berada di Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo. Desa Palur terbagi menjadi 6 dusun, 6 RW dan 81 RT. Luas wilayah Desa Palur kurang lebih sekitar 409 Ha dengan batas wilayah antara Desa Palur dengan wilayah Karanganyar Membentang Mulai dari simpang tiga botol ketimur hingga lampu merah depan Yonif 413. Selanjutnya ke selatan hingga ke pegerajin meubel yang ada di jalan raya Palur-Bekonang.

Pemilihan lokasi penelitian adalah di Desa Palur tepatnya di Dusun Klaruan RW 15. Dusun Klaruan ini terdiri dari 3 RW dan 9 RT. Tempat saya melakukan penelitian adalah di Rumah Ny. S dan Tn.H.

2. Hasil Penerapan

Responden pada penelitian ini berjumlah 2 orang. Responden pertama Ny.S berusia 60 tahun dengan aktivitas sehari-hari sebagai ibu rumah tangga TD : 137/87 mmHg dengan diagnosa osteoarthritis sejak 1 tahun lalu, mengkonsumsi obat dari puskesmas, berjenis kelamin perempuan, beragama islam, pendidikan terakhir SMA, tinggal dengan anak di Dukuh Klaruan 02/15 Desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo, responden termasuk dari 4 bersaudara. Responden mengatakan mengeluh lutut pada kaki kanan dan kiri nyeri, responden mengatakan sakit bertambah jika pada saat responden dalam keadaan posisi duduk dibawah dan ingin berdiri. Nyeri pada Ny. S dikategorikan nyeri kronik dikarenakan mengalami nyeri 1 tahun. Hasil pengkajian PQRST pada Ny. S didapatkan P: nyeri pada lutut, Q : nyeri seperti tertusuk, R : lutut kanan dan kiri, S : 6, T : hilang timbul. Pada penghitungan IMT Ny.S tinggi badan 150 cm dan berat badan 68 kg didapatkan hasil IMT 30,2 yaitu diatas batas normal IMT/Obesitas.

Responden kedua adalah Tn.H berusia 65 tahun dengan aktivitas sehari-hari sebagai seorang petani TD : 130/85 mmHg dengan diagnosa osteoarthritis sejak 3 bulan lalu, mengkonsumsi obat dari puskesmas, berjenis kelamin laki-laki, beragama islam, pendidikan terakhir SMP tinggal bersama anak dan cucunya di Dukuh Klaruan 02/15 Desa Palur Kecamatan Mojolaban Kabupaten Sukoharjo, responden termasuk dalam 6 bersaudara, 1 diantaranya sudah meninggal dunia. Responden mengeluh lutut pada kaki kanan terasa nyeri, responden mengatakan kalau lututnya kemeng dan sakit bertambah jika posisi membungkuk dan ingin berdiri kembali. Nyeri pada Tn.H

dikategorikan nyeri akut dikarenakan mengalami nyeri 3 bulan. Hasil pengkajian PQRST pada Tn.H didapatkan P: nyeri pada lutut, Q: nyeri seperti tertusuk, R: lutut kanan, S: 5, T: hilang timbul. Pada penghitungan IMT Tn.H tinggi badan 170 cm dan berat badannya 55 kg didapatkan hasil IMT 19,0 yaitu dalam batas normal.

Penelitian yang dilakukan pada Ny.S dan Tn.H 14x pertemuan pagi dan sore selama 1 minggu dengan durasi waktu 15-20 menit, yaitu pada tanggal 11-17 Juni 2024. Penelitian ini dimulai dengan melakukan pengukuran skala nyeri terlebih dahulu, setelah itu memberikan penjelasan mengenai manfaat dan cara melakukan range of motion setelah itu lakukan range of motion bersama dengan responden kurang lebih 15 menit setelah diberikan range of motion kemudian diukur lagi skala kekuatannya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observer untuk mencatat perkembangan. Berikut adalah hasil pengukuran sebelum dan sesudah diberikan range of motion.

a. Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Penerapan Range Of Motion

Tabel 1. Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Penerapan Range Of Motion

Sesi ke-	Tanggal	Ny. S	Tn. H
1	11/06/2024	6 (Nyeri Sedang)	5 (Nyeri Sedang)
2	11/06/2024	6 (Nyeri Sedang)	5 (Nyeri Sedang)

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1. Hasil pengkajian skala nyeri pada Ny.S dan Tn.H yang dilakukan pada tanggal 11 Juni 2024 pada pagi hari sebelum dilakukan penerapan range of motion pada sesi pertama termasuk dalam kategori nyeri sedang. Dan pada sesi kedua sore hari skala nyeri Ny. S dan Tn. H masih termasuk dalam kategori nyeri sedang.

b. Hasil Pengukuran Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Penerapan Range Of Motion :

Tabel 2. Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Penerapan range of motion

Sesi ke-	Tanggal	Ny. S	Tn. H
1	17/06/2024	5 (Nyeri Sedang)	4 (Nyeri Sedang)
2	17/06/2024	4 (Nyeri Sedang)	3 (Nyeri Ringan)

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2. Hasil pengkajian skala nyeri pada Ny.S dan Tn.H yang dilakukan pada tanggal 17 Juni 2024 pada pagi hari sebelum dilakukan penerapan range of motion pada sesi pertama termasuk dalam kategori nyeri sedang. Dan pada sesi kedua sore hari skala nyeri Ny. S termasuk dalam kategori nyeri sedang dan Tn.H termasuk dalam kategori nyeri ringan.

c. Hasil Perbandingan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Range Of Motion terhadap penurunan skala nyeri pasien osteoarthritis :

Tabel 3. Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Dilakukan Penerapan Range of motion Pada Ny. S dan Tn.H.

No	Nama	Sebelum	Sesudah	Keterangan
1	Ny. S	6 (nyeri sedang)	4 (nyeri sedang)	Perbandingan antara 2 responden adalah 2:2
2	Tn. H	5 (nyeri sedang)	3 (nyeri ringan)	Perbandingan antara 2 responden adalah 2:2

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan hasil pengamatan penurunan skala nyeri yang dilakukan di Dukuh Klaruan 14x pertemuan pagi dan sore selama 1 minggu dengan durasi waktu 15-20 menit pada tanggal 11-17 Juni 2024 yaitu di hari terakhir didapatkan pada Ny. S skala nyeri 4 pada tanggal. Sedangkan pada Tn. H di hari terakhir pada tanggal 17 Juni terjadi penurunan menjadi skala nyeri 3. Perbandingan hasil akhir kedua responden adalah 2:2.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan hasil implementasi sebelum dan sesudah dilakukan penerapan range of motion terhadap skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis. Berdasarkan hasil skala nyeri yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap Ny. S dan Tn. H pada hari pertama sebelum dilakukan penerapan range of motion, Ny.S skala 6 sedangkan Tn. H skala 5. Maka di bab ini peneliti akan melakukan pembahasan lebih lanjut. Pembahasan ini bertujuan untuk menginterpretasikan data hasil penelitian dan kemudian dibandingkan dengan teori dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan judul penelitian.

1. Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Penerapan Range Of Motion

Pada Penelitian ini kedua responden dengan usia 60 tahun dengan skala nyeri 6 sedangkan pada responden berusia 65 tahun skala nyeri 5, terlihat bahwa faktor usia dapat menyebabkan nyeri osteoarthritis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Afriansyah, 2019) yang menyatakan bahwa lanjut usia adalah mereka yang telah memasuki usia 60 tahun ke atas. Hal ini sesuai dengan teori yang dipaparkan oleh (Haq et al, 2020) menunjukkan bahwa semakin tua usia semakin berisiko untuk terjadinya osteoarthritis genu. Bertambahnya usia dianggap sebagai penyebab peningkatan kelemahan di sekitar sendi, penurunan kelenturan sendi kalsifikasi tulang rawan dan menurunkan fungsi kondrosit yang semuanya mendukung terjadinya osteoarthritis. Osteoarthritis juga disebut penyakit degeneratif sendi, dimana terdapat kerusakan dan penurunan fungsi akibat penuaan mempunyai pengaruh penting dalam perkembangan osteoarthritis hal tersebut memaksa terjadinya penurunan aktivitas atau imobilisasi.

Hal ini sesuai dengan teori (Paerunan dkk, 2019) yang menyatakan bahwa perubahan ini dapat menyebabkan penyempitan ruang sendi dan taji tulang kecil. Kekuatan otot juga bisa menurun. Hilangnya proprioception, perubahan degeneratif pada meniskus dan ligamen artikular, dan kalsifikasi jaringan sendi. Semua ini dapat mempercepat perkembangan osteoarthritis dan memperburuknya. (Ambardini, 2019) berpendapat bahwa beberapa konsekuensi imobilisasi adalah hilangnya kekuatan otot dan berkurangnya produksi proteoglikan pada sendi yang sakit sehingga mempercepat proses penyakit.

Pamungkas dkk (2019) menjelaskan jika kemampuan mengatasi nyeri meningkat sesuai dengan bertambahnya umur, bertambahnya umur seseorang akan semakin bertambah pula pengetahuan pada nyeri dan cara dalam mengatasinya, orang dewasa terkadang memeriksakan keluhan jika nyeri telah patologis dan menyebabkan penurunan fungsi. Penanganan kasus lansia perlu adanya perhatian lebih mengingat lansia tetap merupakan individu yang memiliki hak untuk diobati baik bio-psiko-sosial dan spritual sehingga proses perawatan berjalan optimal.

Pada Penelitian ini responden dengan usia 60 tahun dengan skala nyeri 6 sedangkan pada responden berusia 65 tahun skala nyeri 5, terlihat pada responden berjenis kelamin perempuan lebih nyeri dan rentan terkena osteoarthritis. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Petersson, 2024) yang menyatakan jenis kelamin perempuan lebih berisiko dibandingkan laki-laki. Usia dewasa 55- 59 tahun prevalensi OA lutut sebesar 17% pada pria dan 23% pada wanita. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa prevalensi osteoarthritis genu banyak terjadi pada wanita di atas usia 55-59 tahun (Anggraini, 2019).

Berdasarkan studi-studi yang ada, perempuan secara konsisten terbukti memiliki risiko yang tinggi terhadap OA lutut, bahkan memiliki kaitan yang erat dengan risiko penyempitan celah sendi yang lebih tinggi. Hal tersebut yang mendasari kecenderungan derajat keparahan OA lutut yang lebih tinggi pada penderita berjenis kelamin perempuan terutama pada kondisi post-menopouse (Thscon, 2023).

Pada Penelitian ini responden usia 60 tahun dengan skala nyeri 6 tinggi badannya 150 cm dan berat badannya 68 kg hasil IMT 30,2 sedangkan pada responden berusia 65 tahun skala nyeri 5 tinggi badannya 170 cm dan berat badannya 55 kg hasil IMT 19,0 sedangkan IMT normal 18,5 - 25,0. Terlihat pada responden berjenis kelamin perempuan masuk ke dalam kategori obesitas, faktor obesitas dapat mempengaruhi skala nyeri. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh National Health and Nutrition Examination Survey yang pertama (HANES I) menunjukkan bahwa wanita yang mengalami kelebihan berat badan memiliki faktor risiko Osteoarthritis lutut hampir empat kali lebih besar dibandingkan dengan wanita yang tidak mengalami obesitas, sedangkan pria yang mengalami obesitas risikonya hampir lima kali lebih besar.

Salah satu faktor risiko dari osteoarthritis genu adalah obesitas atau kegemukan dan orang

yang mengalami obesitas rentan terhadap terjadinya osteoarthritis genu bila terjadi cedera pada lutut akibat menopang berat badan yang berlebih. Obesitas adalah dimana kondisi tubuh dalam keadaan gizi lebih dari zat-zat makronutrien (karbohidrat, protein, dan lemak). Pola makan yang tidak teratur, serta di dukung dengan aktifitas yang kurang membuat asupan makanan yang dimakan mengendap dalam tubuh tanpa pembakaran penuh. Itu adalah salah satu penyebab terjadinya obesitas (Anggraini, 2019).

Jika proporsi berat badan lebih dari tinggi badan (obesitas), kerja sendi pun akan semakin berat. Dijelaskan bahwa pada keadaan normal gaya berat badan akan melalui medial sendi lutut dan akan diimbangi oleh otot-otot paha bagian lateral sehingga resultannya akan jatuh pada bagian sentral sendi lutut. Sedangkan pada keadaan obesitas resultan tersebut akan bergeser ke medial sehingga beban yang diterima sendi lutut akan tidak seimbang. Hal ini dapat menyebabkan ausnya tulang rawan karena bergesernya titik tumpu badan. Oleh karena itu kelebihan berat badan pada umur 36-37 tahun membuat satu faktor risiko bagi OA lutut pada umur lanjut (Susiyadi, 2018).

2. Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Penerapan Range Of Motion

Berdasarkan data observasi pengukuran skala nyeri yang diberikan range of motion pada Ny. S dan Tn. H di Dukuh Klaruan 14x pertemuan pagi dan sore selama 1 minggu dengan durasi waktu 15-20 menit, setelah dilakukan range of motion skala nyeri dikaji menggunakan lembar NRS (Numeric Rating Scale) skala nyeri pada Ny.S menjadi 4 sedangkan Tn. S menjadi 3. Didapatkan hasil adanya penurunan skala nyeri sesudah diberikan implementasi range of motion pada Ny.S dan Tn.H. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan terapi range of motion dapat bermanfaat bagi lansia penderita osteoarthritis yaitu mampu menurunkan skala nyeri.

Penurunan skala nyeri terjadi setelah dilakukannya penerapan range of motion. Penerapan ROM merupakan terapi non farmakologi penatalaksanaan nyeri osteoarthritis pada lansia dengan mempertahankan kekuatan otot. Pada kondisi ini lansia tidak mampu melakukan aktivitas karena keterbatasan gerak, maka kekuatan otot dapat dipertahankan dalam penggunaan otot yang terus menerus, salah satunya dengan mobilisasi persendian dengan latihan range of motion (Potter&Perry, 2021).

Hal ini sejalan dengan pendapat Alfinasari (2020) bahwa latihan ROM adalah salah satu bentuk intervensi fundamental perawat yang dapat dilakukan untuk keberhasilan regimen terapeutik bagi pasien dan dalam upaya pencegahan terjadinya kondisi cacat permanen pada pasien paska perawatan di rumah sakit sehingga dapat menurunkan tingkat ketergantungan pasien pada keluarga. Pemberian terapi ROM berupa latihan gerakan pada bagian pergelangan tangan, siku, bahu, jari-jari kaki atau pada bagian ekstermitas yang mengalami hemiparesis sangat bermanfaat untuk menghindari adanya komplikasi akibat kurang gerak, seperti kontraktur, kekakuan sendi.

3. Hasil Akhir Perbandingan Skala Nyeri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi ROM (Range Of Motion)

Hasil penerapan diatas Dari pemaparan diatas dapat dideskripsikan bahwa terdapat perbedaan skala nyeri pada responden yang diberikan range of motion. Hasil pengukuran ditulis dalam lembar observasi dan didapati hasil penurunan skala nyeri , skala nyeri sebelum diberikan range of motion pada Ny.S skala nyeri 6 dan pada Tn.H skala nyeri 5 sedangkan skala nyeri sesudah melakukan range of motion pada Ny.S skala nyeri 4 dan pada Tn.H skala nyeri 3. Terdapat penurunan 2 skala nyeri pada Ny.S dan Tn.H. Pada Ny.S masih dalam kategori sedang dikarenakan Ny.S lebih lama mengalami nyeri yaitu 1 tahun sedangkan Tn.H 3 bulan dan Ny.S mengalami obesitas/berat badan yang berlebih sehingga menyebabkan penurunan skala nyeri Ny.S lebih lambat dari Tn.H.

Hal ini sesuai dengan penelitian (Ambardini, 2021) menyatakan latihan ROM memberi dampak meringankan nyeri dan meningkatkan fleksibilitas sesuai batas gerak klien sendiri karena latihan akan meningkatkan pembentukan proteoglikan oleh sel kartilago, meningkatkan kekuatan otot sehingga mampu menopang beban, meningkatkan metabolisme cairan sendi sinovial yang akan memberikan nutrisi pada tulang rawan sehingga nyeri dapat berkurang bahkan teratasi.

C. Keterbatasan Penelitian

Hasil penelitian ini tidak lepas dari keterbatasan selama pelaksanaan range of motion, adapun keterbatasannya antara lain: peneliti tidak dapat melakukan pengamatan aktivitas dan pola makan yang dapat memicu peningkatan skala nyeri seseorang. Maka dari itu diharapkan untuk

responden selalu melakukan aktivitas seperti olahraga, makan makanan yang kaya antioksidan meliputi buah-buahan, sayuran, protein tanpa lemak dan selalu menerapkan latihan range of motion yang sudah diajarkan secara mandiri untuk melatih kekuatan otot dan mengurangi nyeri sendi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang penerapan range of motion terhadap penurunan skala nyeri pada lansia dengan osteoarthritis di Dukuh Klaruan 14x pertemuan pagi dan sore selama 1 minggu dengan durasi waktu 15-20 menit, terdapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Skala nyeri pada Ny.S dan Tn.H sebelum melakukan range of motion didapatkan dalam kategori nyeri sedang.
2. Skala nyeri pada Ny.S dan Tn.H sesudah melakukan range of motion didapatkan skala nyeri Ny.S dalam kategori nyeri sedang dan Tn.H didapatkan skala nyeri ringan.
3. Hasil perbandingan skala nyeri pada Ny.S dan Tn.H didapatkan penurunan skala nyeri pada kedua responden sehingga latihan range of motion terbukti berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri osteoarthritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, A., & Santoso, M. B. (2019). Pelayanan Panti Werdha Terhadap Adaptasi Lansia. *Responsive: Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Administrasi, Sosial, Humaniora Dan Kebijakan Publik*, 2(4), 190-198.
- Agritubella, SM, Fatmi, YM, & Uthia, R. (2023). Program Bantuan Latihan Range of Motion (ROM) dan Pemberian Kompres Jahe Merah Hangat untuk mengurangi Nyeri Lutut pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Melur. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7 (5), 1446-1453.
- Agusrianto, NR, & Rantesigi, N. (2020). Penerapan Latihan Range Of Motion (ROM) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas pada pasien dengan kasus stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA) Vol*, 2 (2).
- Aiyong Cui., Huizi Li., Dawei Wang., Junlong Zhong., Yufeng Chen., Huading Lu., (2020) Global, regional prevalensi, insidensi dan mempertaruhkan faktor dari lutut osteoarthritis di dalam berbasis populasi studi. *Jurnal Kedokteran Eklinis* 29-30 (2020)
- Azhari, A. A., Suhariyanto, S., Ernawati, E., Juniartati, E., & Sulistyawati, D. (2022). Asuhan Keperawatan Lansia dengan Demensia: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 3(2).
- Bintang, SNAP, Sopiah, P., & Rosyda, R. (2023). Terapi Pelengkap Yoga pada Lansia Penderita Osteoarthritis: Analisis Bibliometrik. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5 (3), 997-1006.
- Bitcar, Y. H., & Lubis, C. R. (2022). Pelaksanaan Senam Rematik Pada Lansia Dalam Menurunkan Nyeri Sendi Dengan Penderita Osteoarthritis. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Vol*, 2(2).
- Dhaifullah, M. R., Meregawa, P. F., Aryana, I. G. N. W., & Subawa, I. W. (2023). Hubungan usia, jenis kelamin, dan pekerjaan terhadap derajat keparahan penderita osteoarthritis lutut berdasarkan kellgren-lawrence di rsup sanglah Denpasar. *Jurnal Medika Udayana*, 12(1), 107-112.
- Fitri, Y. (2022). Pengaruh Kompres Hangat Parutan Jahe Terhadap Penurunan Skala Nyeri Osteoarthritis Usia Lanjutan Di Puskesmas Andalas PadangTahun 2020. *Jurnal Kesehatan Pijar*, 1 (1), 41-56.
- Girma, J., Akbar, H., Muazzam, M., Akbar, H., Ayub, MA, & Hafeez, A. (2023). Penilaian nyeri lutut dan rentang gerak lutut (ROM) pada fraktur batang femur ketiga distal yang ditangani dengan kuku pengunci intramedulla retrograde (RG): Sebuah studi retrospektif. *Jurnal Medis Profesional*, 30 (09), 1084-1090.
- Gustina, E. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Osteoarthritis Studi Kasus Kontrol Di

- Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan Tahun 2017. *Excellent Midwifery Journal*, 3(1), 88-103.
- Hidayat R, Suryana BPP, Wijaya LK, Ariane A, Hellmi RY, Adnan E. *Diagnosis dan Pengelolaan Artritis Reumatoid (Rheumatoid Arthritis Diagnosis and Management)*. 2021. iii-26 Halaman.
- Julia Maria van Tiel., (2023) *Osteoarthritis, Nyeri sendi dimulai dari lutut*. *Buku osteoarthritis 2023* : 15-17
- Kartiningrum, ED, Ikrimah, UH, & Suhartanti, I. (2022). *Aktivitas Fisik Lansia Hipertensi Pada Masa Pandemi Covid 19*. *Medica Majapahit (Jurnal Ilmiah Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit)* , 14 (2), 88-96.
- Kemendes R. *Profil Kesehatan Indonesia 2020*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022) *Manajemen Nyeri Farmakologi*
- Kodir, K., Margiyati, M., Ningrum, T. F., & Amalia, D. (2020). *Pengaruh Kombinasi Terapi Relaksasi Progresif & Musik Keroncong Terhadap Insomnia Pada Lansia Di Posyandu Setya Manunggal III Kabupaten Semarang: The Effect Of Combination Of Progressive Relaxation Therapy& Keroncong Music On Insomnia In The Elderly At Posyandu Setya Manunggal III, Semarang Regency*. *Jurnal Keperawatan Sishana*, 5(2), 46-51.
- Kusuma, A. S., & Sara, O. (2020). *Penerapan Prosedur Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Sedini Mungkin pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH)*. *Syntax Literate*, 5(10), 1015-1021.
- Lutut, S. t. (2018). *Semua tentang operasi penggantian lutut*.
- Makkiyah, Feda Anisah, and Yuni Setyaningsih. "Penyuluhan Osteoarthritis Lutut Pada Ibu Rumah Tangga Di Desa Sirnagalih Jonggol Jawa Barat." *Ikra-Ith Abdimas 3.3* (2020): 183-188.
- Malasa, C. W., Rumampuk, V., & Rattu, J. (2022). *Pengaruh Rom Aktif Asistif Spherical Grip terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstermitas Atas*. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2), 663-676.
- Mawaddah, N., & Nurwidji, N. (2020). *Peningkatan Kemampuan Adaptasi Lansia Dengan Terapi Kelompok*. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 8(1), 49-55.
- Mowh, I. (2017, November 24). *Gerakan ROM Beserta Gambarnya*. Diambil dari scribd <https://id.scribd.com/document/365337441/Gerakan-ROM-Beserta-Gambarnya>
- Mubarak, W. I., Indarwati, L., & Susanto, J. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Muhsinah, S. (2020). *Efektifitas Terapi Musik Religi terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur*. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 12(2), 201-213.
- Ningsih, N., & Syahrani, A. (2022). *Penerapan Kompres Hias Jahe Merah Untuk Mengurangi Nyeri Sendi Pada Penderita Osteoarthritis Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Lubuklinggau*. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Asia Timur* , 1 (9), 1913-1922.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis Edisi 5*. Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2021). *Diagnosis dan Pengelolaan Arthritis Reumatoid*. Jakarta: Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Priyanto, A., Saputri, FR, Lestari, AT, Aulidya, SC, Nuraeni, WA, & Maharani, DP (2023). *Upaya Pencegahan Peningkatan Osteoarthritis pada Lansia Di Posyandu Kleben Desa Gedongan, Kec. Kolomadu, Kab. Karanganyar*. *Jurnal Keterlibatan Masyarakat Terapan* , 3 (2), 69-74.
- Putri, R. (2024). *Hubungan Obesitas Terhadap Derajat Nyeri Pada Lansia Dengan Kasus Simtom Osteoarthritis Lutut*. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 6(1), 74-83.
- Ramadhani, AAS (2019). *Pemberian Proloterapi Keluaran Fungsional pada Penderita Osteoarthritis Genu (Disertasi Doktor, Universitas Hasanuddin)*.
- Riskesdas 2018, Pusat Data Dan Informasi, Dinas Kesehatan, *Jurnal Promkes: The Indonesian Journal of Health Promotion and Health Education*.
- Ruiz-Pérez, I., Elvira, JL, Myer, GD, De Ste Croix, MB, & Ayala, F. (2021). *Validitas terkait kriteria ukuran 2 Dimensi kinematika pinggul, lutut, dan pergelangan kaki selama*

- pendaratan drop-jump bilateral. *Jurnal Gerakan Manusia Eropa*, 47, 100-120.
- Siti Nur Aisyiyah Pratama Bintang., Popi Sopiah., dan Rafika Rosyda., (2023) Terapi komplementer yoga pada lansia penderita osteoarthritis : analisis bibliometrik. *Jurnal penelitian perawat profesional* 5(3) : 78-80
- Sri Sunaringish Ika Wardojo.(2021). Peningkatan Range of Motion (ROM) Pada Lansia Dengan Kasus Knee Osteoarthritis Dengan Menggunakan Latihan Retrowalking di Puskesmas Kendal Kerep. *Jurnal Sport Science*, ISSN :2620-4681
- Sugiyono, P. D. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Penelitian Yang Bersifat: Eksploratif, Enterpretif dan Konstruktif*. Edited By Y. Suryandari. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, M., & Soesanto, E. (2020). Penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur tertutup dengan pemberian terapi kompres dingin. *Ners Muda*, 1(3), 172-177.
- Swandari Atik, A., Trisnawati, Y., & Efendi, R. S. (2022). Penatalaksanaan Ultrasound Dan Terapi Latihan Pada Kasus Osteoarthritis Knee Bilateral: Studi Kasus. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1950-1955.
- Tobing, M. R. B., & Natasha, N. (2023, November). Correlation Between Kellgren-Lawrence Grade and Timed Up and Go Test and Quality of Life of Knee Osteoarthritis Patients In H. Abdul Manap Hospital, Jambi City. In *4th Green Development International Conference (GDIC 2022)* (pp. 169-178). Atlantis Press.
- Wahjono Soekotjo, A.(2020). Vol 2 2.2111-14 September 2020 Page 2. 2(1), 1-14
- Wardoyo, Eko, Sugiarto Sugiarto, and Hardono Hardono. "Pengaruh Latihan Range Of Motion (Rom) Aktif Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Wilayah Puskesmas Kaliasin Lampung Selatan: The Effect Of Active Range Of Motion (Rom) Training On Reducing Pain Intensity In Elderly With Osteoarthritis In The Kaliasin Public Health Center Of South Lampung." *Jurnal Keperawatan Bunda Delima* 6.1 (2024): 41-46.
- WHO. (2021).Osteoarthritis. World Health Organization
- Wijaya, Sandy., Osteoarthritis Lutut. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(6), 424-429.
- Wijianto, W., & Habibah, M. (2023). Pengaruh Set Quadriceps dan Traksi Manual terhadap Nyeri pada Osteoarthritis. *Gaster*, 21 (2), 245-251.
- Wijianto, W., Andzani, FA, & Dewangga, MW (2021, Mei). Hubungan antara Intensitas Nyeri dengan Kualitas Hidup pada Penderita Osteoarthritis Knee. Dalam *Kolokium Penelitian Universitas Prosiding* (hlm. 714-718).