

## *Range of Motion (ROM) Exercise Assistance Program and Providing Warm Red Ginger Compresses to reduce Knee Pain for the Elderly in the Melur Community Health Center Work Area*

### **Program Pendampingan Range of Motion (ROM) Exercise dan Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah untuk mengurangi Nyeri Lutut Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Melur**

**Syafrisar Meri Agritubella\*<sup>1</sup>, Yoza Misra Fatmi<sup>2</sup>, Rahimatul Uthia<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Poltekkes Kemenkes Riau

\*e-mail: meri@pkr.ac.id<sup>1</sup>, yoza@pkr.ac.id<sup>2</sup>, rahimatul.uthia@pkr.ac.id<sup>3</sup>

#### **Abstract**

*Knee joint pain in the elderly has hampered physical activity, mobilization and caused the elderly to be in a group with a high level of dependence on family. The purpose of this community service activity is to help the elderly in dealing with knee joint pain independently by doing ROM Exercise and warm red ginger compresses at home. The method used is providing health education and teaching the elderly to do ROM Exercise and Compress Red Ginger stew on the knees. The activity was carried out in 6 visits consisting of 1 visit in the Meeting Hall starting with providing education about osteoarthritis and how to deal with joint pain which was attended by 15 people consisting of 10 elderly people and 5 posyandu cadres. Furthermore, 4 home visits were made to 10 elderly who experienced knee joint pain. The last visit was monitoring and evaluation of the implementation 1 time. The results showed that 100% of the elderly were able to do ROM independently. The average decrease in pain scale after being given warm red ginger compresses and ROM was 1,6. Suggestions are that cadres can remind the elderly to do regular and independent joint motion exercises so that the level of dependence on the family can be reduced and the elderly are able to carry out their daily activities.*

**Keywords:** red ginger, knee pain, ROM

#### **Abstrak**

*Nyeri sendi lutut pada lansia telah menghambat aktivitas fisik, mobilisasi dan menyebabkan lansia berada pada kelompok tingkat ketergantungan tinggi terhadap keluarga. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah membantu lansia dalam mengatasi nyeri sendi lutut secara mandiri dengan melakukan ROM dan kompres hangat jahe merah di rumah. Metode yang digunakan adalah pemberian pendidikan kesehatan dan mengajarkan lansia melakukan ROM dan melakukan pengompresan rebusan Jahe Merah pada lutut. Pelaksanaan kegiatan dilakukan sebanyak 6 kali kunjungan terdiri dari 1 kunjungan dilakukan di Aula Pertemuan dimulai dengan memberikan pendidikan tentang osteoarthritis dan cara mengatasi nyeri sendi yang dihadiri oleh 15 orang terdiri dari 10 orang lansia dan 5 orang kader posyandu. Selanjutnya dilakukan 4 kunjungan rumah pada 10 lansia yang mengalami nyeri sendi lutut. Kunjungan terakhir adalah monitoring dan evaluasi pelaksanaan sebanyak 1 kali. Hasil didapatkan bahwa 100% lansia mampu melakukan ROM secara mandiri. Rata-rata penurunan skala nyeri setelah diberikan kompres hangat jahe merah dan ROM adalah sebesar 1,6. Diharapkan kader dapat mengingatkan lansia untuk melakukan latihan gerak sendi secara teratur dan mandiri sehingga tingkat ketergantungan pada keluarga dapat berkurang dan lansia mampu melakukan aktivitas sehari-hari.*

**Kata kunci:** Jahe merah, nyeri lutut, ROM

## **1. PENDAHULUAN**

Proporsi lansia mencapai 10,82% atau sekitar 29,3 juta jiwa atau melebihi 10% dari total penduduk Indonesia. 63,65% lansia berada pada rentang usia 60 – 69 tahun. Sekitar dua dari lima lansia memiliki keluhan kesehatan dalam sebulan terakhir dan satu diantaranya mengalami sakit. Angka kesakitan lansia sebesar 22,48% dan 43,22 lansia mengeluhkan

kesehatannya dalam sebulan terakhir namun 81,08% lansia mengobati sendiri tanpa mengunjungi fasilitas kesehatan ketika mengalami keluhan kesehatan dalam sebulan terakhir (Badan Pusat Statistik, 2021).

Pada umumnya penyakit yang dialami lansia adalah penyakit tidak menular yang diakibatkan faktor usia, salah satunya adalah rematik yang akan menjadi kronis bila tidak diobati dan menimbulkan ketidakmampuan atau disabilitas sehingga lansia tidak dapat melakukan aktivitas sehari-hari (Kemenkes, 2021). Semakin bertambahnya usia, menurunnya kondisi fisik, dan makin rentanya lansia mengalami keluhan kesehatan dan sakit (TNP2K, 2020).

*Osteoarthritis* adalah bentuk sakit arthritis yang umum terjadi pada 302 juta orang diseluruh dunia dan merupakan penyebab utama kecacatan pada lansia (Kolasinski et al., 2020). Berdasarkan data *World Health organization* (WHO) tahun 2017, *Osteoarthritis* mencapai 9,6% pada laki-laki dan 18% pada perempuan. *Osteoarthritis* merupakan satu dari 10 penyakit penyebab disabilitas di negara berkembang dengan peningkatan insiden meningkat seiring bertambahnya umur seseorang (Zaki, 2013). Biasanya terjadi pada usia diatas 50 tahun namun hasil penelitian menunjukkan bahwa 46,9% pasien berada pada kategori usia pertengahan yaitu 45-59 tahun (Amalia et al., 2021).

*Osteoarthritis* merupakan penyakit gangguan homeostasis metabolisme kartilago yang disebabkan oleh multifaktorial yaitu umur, stress mekanis atau kimia, penggunaan sendi yang berlebihan defek anatomi, obesitas, genetic dan humoral (Arismunandar, 2019). *Osteoarthritis* diklasifikasikan menjadi dua kelompok menurut etiologinya: primer (idiopatik atau non-traumatik) dan sekunder (biasanya karena trauma atau ketidakselarasan mekanis) (Mora et al., 2018). *Osteoarthritis* dapat terjadi pada semua sendi namun umumnya pada lutut, panggul, tangan, tulang belakang dan kaki yang ditandai dengan nyeri, kekakuan, keterbatasan gerak sendi, pembengkakan dan hilangnya fungsi sendi yang normal (Dulay et al., 2015; Kolasinski et al., 2020).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan prevalensi penyakit sendi di Indonesia sebesar 7,3% (6,1% pada laki-laki dan 8,5% pada perempuan). Hasil penelitian (Budiman & Widjaja, 2020) di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat didapatkan bahwa 78,8% dari 80 subjek penelitian adalah perempuan, 70% mengalami nyeri ringan. Di RSUD Arifin Ahmad Provinsi Riau, pasien osteoarthritis 100% mengeluhkan nyeri, 83,3 % menyerang sendi lutut dan 9,1% mengeluh kaku sendi dan nyeri sendi secara bersamaan. Nyeri bertambah dengan gerakan dan sedikit berkurang dengan istirahat (Suari et al., 2015). Hasil penelitian Tri Siwi, KN pada lansia di PSTW Khusnul Khotimah didapatkan 16 lansia mengalami Nyeri Lutut Osteoarthritis dan 56,3% berada pada kategori nyeri sedang (KN, 2016).

Tujuan pengelolaan *Osteoarthritis* ini adalah mengontrol nyeri sendi, meningkatkan fungsi sendi dan kualitas hidup pasien (Mora et al., 2018). Hasil penelitian studi kasus di Puskesmas Rumbai yang dilakukan Anggraini, S. (2021), nyeri sendi lutut yang dialami pasien mengakibatkan pasien berjalan menggunakan tongkat dan tidak mampu melakukan aktivitas. Keberhasilan dalam mengatasi nyeri sendi tersebut diberikan kompres hangat selama 3 kali, teknik relaksasi nafas dalam dan untuk hambatan mobilitas fisik, menganjurkan istirahat dan jika berjalan menggunakan tongkat. Aktivitas rutin disesuaikan dengan kebutuhan atau toleransi setiap pasien dikarenakan setiap pasien memiliki keterbatasan gerak yang berbeda. Rutinitas kegiatan harus dilakukan tiga kali seminggu (minimal 12 sesi) dan menilai respon pasien pada akhir sesi (Mora et al., 2018).

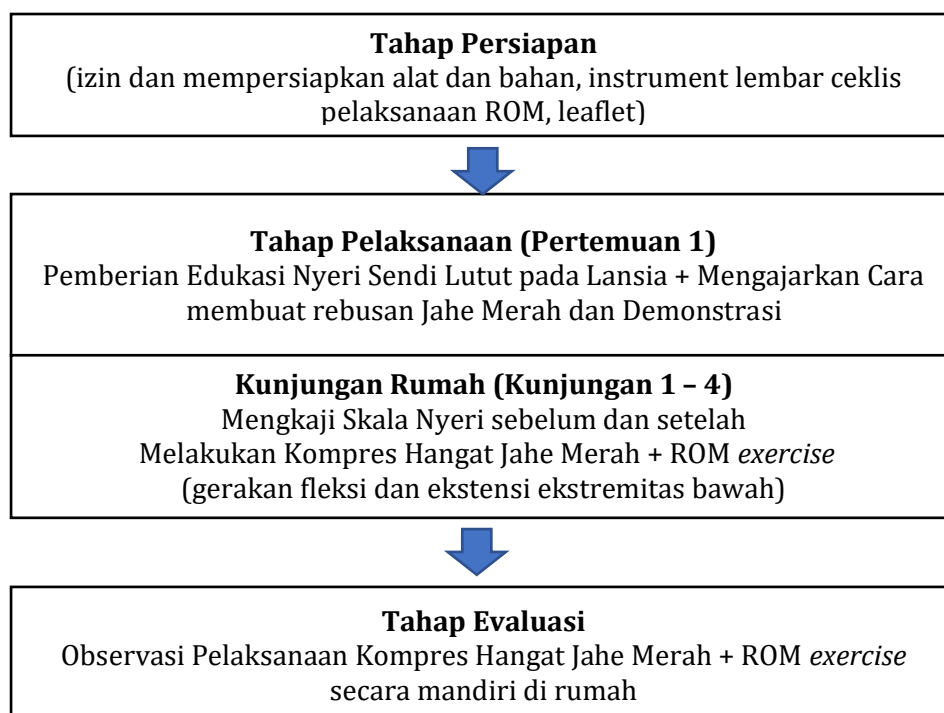
Jenis latihan yang dianjurkan bagi lansia adalah latihan isotonik. Latihan ini menyebabkan kontraksi otot, perubahan panjang otot, merangsang aktivitas osteoblastik (aktivitas sel pembentuk otot), meningkatkan tonus otot, mempertahankan fleksibilitas sendi, tentang pergerakan dan sirkulasi. Salah satu latihan isotonic adalah latihan ROM yang dapat mencegah memburuknya kapsul sendi, ankiolosis dan kontraktur sendi. Latihan ROM memungkinkan lansia dapat menggerakkan masing-masing sendi sesuai gerakan normal baik aktif maupun pasif sehingga lansia mampu menggerakkan persendian secara normal (Ridha &

Putri, 2015). Berdasarkan studi literatur yang dilakukan Wulansari, P. (2020) terdapat 5 artikel yang terpilih tentang penerapan ROM terbukti dapat menurunkan skala nyeri pada pasien dengan *osteoarthritis*. Hasil penelitian Andri Setyorini & Niken (2018) di PSWT Yogyakarta didapatkan adanya pengaruh latihan ROM Aktif Assitif terhadap rentang gerak sendi pada lansia yang mengalami immobilisasi fisik. Kekakuan sendi pada lansia dapat dilatih dengan latihan ROM Aktif melalui gerakan Fleksi dan Ekstensi. Hasil penelitian Muchlis dan Ernawati (2021) tentang efektivitas pemberian kompres jahe merah untuk mengurangi nyeri sendi pada lansia dengan pendekatan studi kasus pada 2 orang selama 7 hari didapatkan bahwa Kompres Hangat jahe merah dapat menurunkan skala nyeri pada pasien Osteoarthritis.

Hasil observasi pada 2 orang lansia yang mengalami nyeri lutut yang berkunjung di Puskesmas Melur, tampak lansia mengalami kesulitan berjalan, kesulitan mengatur posisi dari duduk ke posisi berdiri, dan tampak melindungi area lutut yang sakit. Hal ini dapat menghambat aktivitas lansia sehingga perlu penatalaksanaan secara mandiri di rumah untuk mengatasi nyeri pada lutut. Berdasarkan beberapa solusi yang bersumber dari hasil penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa pemberian latihan ROM dan kompres hangat jahe merah dapat meringankan nyeri sendi lutut pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Melur Pekanbaru.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan pendidikan kesehatan dengan memberikan edukasi tentang nyeri sendi lutut dan pelaksanaan kompres hangat jahe merah dan latihan ROM pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Melur Pekanbaru. Kegiatan dibagi kedalam tahap persiapan, dan tahap pelaksanaan. Adapun tahapan tersebut dapat dilihat pada bagan diagram alir sebagai berikut:



Bagan 1. Diagram alir Pengabdian kepada Masyarakat

Tahap persiapan dimulai dengan pengurusan izin di Puskesmas Melur Pekanbaru. Tim pengabdian masyarakat melakukan koordinasi dengan pemegang program lansia dan mengumpulkan kader. Kader membantu dan memfasilitasi kegiatan di posyandu serta berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pemberian edukasi pada lansia dan kader tentang Osteoarthritis, nyeri sendi lutut dan cara mengatasi nyeri sendi lutut. Pada pertemuan pertama dilakukan di gedung pertemuan (Aula di Posyandu lansia Wilayah Kerja Puskesmas Melur Kelurahan Harjosari) Jumlah peserta yang hadir sebanyak 15 orang, yang terdiri dari 10 orang lansia, dan 5 orang kader posyandu. Kegiatan selanjutnya adalah demonstrasi pelaksanaan Kompres Hangat Jahe Merah dan Latihan ROM pada sendi lutut. Dilakukan kunjungan rumah pada 10 orang lansia yang mengalami nyeri sendi lutut sebanyak 4 kali kunjungan dan monitoring pelaksanaan sebagai tahap evaluasi dilakukan 1 bulan setelah kunjungan ke 4.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai program pendampingan Latihan *Range Of Motion* (ROM) dan Pemberian Kompres Hangat Jahe Merah untuk mengurangi Nyeri sendi Lutut pada Lansia dan Keluarga di Wilayah Kerja Puskesmas Melur Kelurahan Harjosari dilakukan pada 10 orang lansia. Perubahan akhir yang diharapkan dari kegiatan ini adalah perubahan perilaku lansia sehingga dapat mengatasi nyeri secara mandiri di rumah.

Data hasil pengabdian kepada masyarakat ini diobservasi oleh tim pengabdian pada setiap kunjungan dan disajikan dalam bentuk Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Kemampuan Lansia Melakukan Latihan *Range Of Motion* (ROM)

| No | Kategori    | Kunjungan I |     | Kunjungan II |     | Kunjungan III |     | Kunjungan IV |     |
|----|-------------|-------------|-----|--------------|-----|---------------|-----|--------------|-----|
|    |             | <i>f</i>    | %   | <i>f</i>     | %   | <i>f</i>      | %   | <i>f</i>     | %   |
| 1  | Mampu       | 5           | 50  | 5            | 50  | 8             | 80  | 10           | 100 |
| 2  | Tidak Mampu | 5           | 50  | 5            | 50  | 2             | 20  | 0            | 0   |
|    | Total       | 10          | 100 | 10           | 100 | 10            | 100 | 10           | 100 |

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa sebagian besar lansia mampu melakukan Latihan *Range of Motion* (ROM). Pelaksanaan latihan *Range of Motion* (ROM) berjalan dengan baik walaupun pada mulanya lansia kesulitan melakukan gerakan latihan ROM pada kaki. Gerakan ROM ini bertujuan untuk melatih pergerakan sendi pada lansia sehingga fungsi sendi dapat lebih maksimal. Pemberian Edukasi tentang Nyeri Sendi Lutut pada Penderita Osteoarthritis diberikan menggunakan media leaflet, dimana pemateri menjelaskan secara detail tentang penyakit OA. Disamping itu keluarga juga diajarkan cara membuat rebusan jahe merah.



Gambar 1. Pemberian Materi Nyeri Sendi Lutut pada Lansia





Gambar 2. Foto bersama Kader Posyandu Kelurahan Harjosari

Setelah pemberian edukasi tentang Nyeri Sendi Kaki maka diadakan demonstrasi tentang cara membuat rebusan jahe merah, kemudian dilakukan kompres pada lutut pasien. Kompres hangat jahe merah diberikan pada pasien yang mengalami nyeri sendi yang bertujuan untuk mengurangi sensasi nyeri yang dapat menghambat aktivitas pasien.



Gambar 3. Membuat Irisan dan Rebusan Jahe Merah



Gambar 4. Melakukan demonstrasi membuat bahan rebusan Jahe merah dan menjelaskan kegunaan masing masing alat dan bahan.



Gambar 5 Pemberian Kompres Hangat Rebusan Jahe Merah Kunjungan I



(a)

(b)

Gambar 6. Pemberian Kompres Hangat Rebusan Jahe Merah (a) kunjungan II, (b) kunjungan III



Gambar 7. Pemberian Kompres Hangat Rebusan Jahe Merah Kunjungan IV



Gambar 8. Latihan ROM

Pada awal pertemuan, dilakukan pengkajian Nyeri pada ibu, adapun hasil pengkajian nyeri sebelum dan setelah dilakukan Latihan ROM dan Kompres Hangat Rebusan Jahe Merah. Adapun hasil selisih skala nyeri sebelum tindakan dan setelah tindakan dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel .2 Perbandingan Skala Nyeri Sebelum dan Setelah ROM dan Kompres Hangat di Kelurahan Harjosari Wilayah Kerja Puskesmas Melur

| No                            | Skala Nyeri Sendi Lutut        |                                |                             |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
|                               | Sebelum ROM dan Kompres Hangat | Setelah ROM dan Kompres Hangat | Selisih (Sebelum – Sesudah) |
| 1.                            | 5                              | 3                              | 2                           |
| 2.                            | 4                              | 3                              | 1                           |
| 3.                            | 2                              | 2                              | 0                           |
| 4.                            | 4                              | 2                              | 2                           |
| 5.                            | 3                              | 1                              | 2                           |
| 6.                            | 4                              | 2                              | 2                           |
| 7.                            | 4                              | 2                              | 2                           |
| 8.                            | 3                              | 1                              | 2                           |
| 9.                            | 4                              | 3                              | 1                           |
| 10.                           | 4                              | 2                              | 2                           |
| Rata-rata Selisih Skala Nyeri |                                |                                | 1,6                         |

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan pada 10 lansia yang mengeluh nyeri sendi lutut di Wilayah Kerja Puskesmas Melur Pekanbaru dengan



penerapan Latihan ROM pada Ekstremitas didapatkan bahwa seluruh lansia mampu melakukan latihan ROM mulai dari kunjungan I hingga ke kunjungan IV. Setelah dilakukan pemberian Kompres Hangat Rebusan Jahe Merah, 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.

#### 4. KESIMPULAN

Seluruh lansia mampu melakukan pemberian kompres hangat jahe merah dan latihan ROM pada kedua lutut (100%). Rata-rata penurunan skala nyeri setelah diberikan kompres hangat jahe merah dan ROM adalah sebesar 1,6. Diharapkan kader dapat mengingatkan lansia untuk melakukan latihan gerak sendi secara teratur dan mandiri sehingga tingkat ketergantungan pada keluarga dapat berkurang dan lansia mampu melakukan aktivitas sehari-hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., Supartono, B., Satya, I., & Wiyono, S. (2021). Hubungan Antara Derajat Osteoarthritis Dengan Gambaran Usg Tulang Rawan Pada Pasien Osteoarthritis Lutut Di Rsu Al Fauzan Periode Tahun 2016-2017. *JAMBI MEDICAL JOURNAL "Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan,"* 9(1), 151–158. <https://doi.org/10.22437/jmj.v9i1.5254>
- Arismunandar, R. (2019). The relations between obesity and osteoarthritis knee in elderly patients. *Medical Journal of Lampung University*, 4(5), 110–116.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021. In A. S. Mustari, B. Santoso, I. Maylasari, & R. Sinang (Eds.), *Badan Pusat Statistik*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/publication>
- Budiman, N. T., & Widjaja, I. F. (2020). Gambaran derajat nyeri pada pasien osteoarthritis genu di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat. *Tarumanagara Medical Journal*, 3(1), 168–173. <http://repository.untar.ac.id/31993/>
- Dulay, G. S., Cooper, C., & Dennison, E. M. (2015). Knee pain, knee injury, knee osteoarthritis & work. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*, 29(3), 454–461. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2015.05.005>
- KN, T. S. (2016). Pemberian Kompres Jahe Dalam Mengurangi Nyeri Sendi Pada Lansia Di Upt Pstw Khusnul Khotimah Pekanbaru. *Photon: Jurnal Sain Dan Kesehatan*, 6(02), 13–16. <https://doi.org/10.37859/jp.v6i02.437>
- Kolasinski, S. L., Neogi, T., Hochberg, M. C., Oatis, C., Guyatt, G., Block, J., Callahan, L., Copenhaver, C., Dodge, C., Felson, D., Gellar, K., Harvey, W. F., Hawker, G., Herzig, E., Kwoh, C. K., Nelson, A. E., Samuels, J., Scanzello, C., White, D., ... Reston, J. (2020). 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis and Rheumatology*, 72(2), 220–233. <https://doi.org/10.1002/art.41142>
- Mora, J. C., Przkora, R., & Cruz-Almeida, Y. (2018). Knee osteoarthritis: Pathophysiology and current treatment modalities. *Journal of Pain Research*, 11, 2189–2196. <https://doi.org/10.2147/JPR.S154002>
- Ridha, M. R., & Putri, M. E. (2015). Pengaruh latihan Range Of Motion(ROM) aktif terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah pada lansia dengan osteoarthritis di wilayah kerja puskesmas koni kota jambi. *Jurnal Akademika Baiturrahim*, 4(2), 45–52.
- Suari, B. A., Ihsan, M., & Burhanuddin, L. (2015). Gambaran Penderita Osteoarthritis di Bagian Bedah RSUD Arifin Achmad. *JOM FK*, 2(2), 1–10. <https://media.neliti.com/media/publications/183923-ID-gambaran-penderita-osteoarthritis-di-bagi.pdf>
- Zaki, A. (2013). *Buku Saku Osteoarthritis lutut* (1st ed.). Celtics Press.