

Upaya Pencegahan Peningkatan Osteoarthritis pada Lansia Di Posyandu Kleben Desa Gedongan, Kec. Colomadu, Kab. Karanganyar

Arif Pristiano¹, Fauzia Riska Saputri², Amelia Tirta Lestari³, Sarah Citra Aulidya⁴, Wilda Arifia Nuraeni⁵, Devita Putri Maharani⁶

¹⁻⁶ Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta

*arif.pristianto@ums.ac.id

Kata Kunci:
osteoarthritis,
hamstring,
quadriceps,
elderly, hold
relax
stretching.

Abstrak *Osteoarthritis* adalah penyakit *degenerative* yang terjadi di beberapa sendi. *Osteoarthritis* yang paling banyak dijumpai di posyandu lansia Kleben Desa Gedongan Kec. Colomadu adalah *osteoarthritis* lutut. Penyebab terjadinya *osteoarthritis* lutut dapat berupa trauma ataupun obesitas. Selain itu aktivitas atau pekerjaan yang berat juga mempengaruhi kerja yang berlebih pada persendian. Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi terjadinya *osteoarthritis* lutut yaitu usia, jenis kelamin, dan *genetic*. Oleh karena itu, upaya pencegahan peningkatan *osteoarthritis* lutut ini sangat diperlukan untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan *range of motion*. Dengan dilaksanakannya penyuluhan menggunakan latihan *hold relax stretching* dan dilakukan secara mandiri selama 3 minggu dengan dosis 7x hitungan selama 6-8x repetisi didapatkan hasil antara *pre* dan *post* yaitu adanya perubahan dalam pengurangan nyeri dan peningkatan *range of motion* pada lansia.

Keywords:
osteoarthritis,
hamstring,
quadriceps,
elderly, hold
relax
stretching.

Abstract *Osteoarthritis* is a *degenerative* disease that occurs in several joints. *Osteoarthritis* is most often found in the Kleben elderly posyandu, Gedongan Village, Kec. Colomadu is knee *osteoarthritis*. The cause of knee *osteoarthritis* can be trauma or obesity. Apart from that, heavy activity or work also causes excessive work on the joints. There are many factors that influence the occurrence of knee *osteoarthritis*, namely age, gender and genetics. Therefore, efforts to prevent the increase in knee *osteoarthritis* are very necessary to reduce pain and increase range of motion. By carrying out counseling using *hold relax stretching* exercises and carried out independently for 3 weeks with a dose of 7x counts for 6-8x repetitions, results were obtained between *pre* and *post*, namely changes in reducing pain and increasing range of motion in the elderly.

1. PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit sendi degeneratif yang ditandai dengan kerusakan kartilago artikular, penebalan tulang subkondral, pembentukan osteofit pada tepi sendi, dan proses inflamasi ringan pada sinovium nonspesifik. *Osteoarthritis* bersifat kronis, progresif lambat, menyebabkan peradangan ringan atau sering non-inflamasi, degenerasi, keausan tulang rawan sendi dan pembentukan tulang baru pada permukaan sendi. *Osteoarthritis* dapat merusak berbagai sendi di tubuh, namun lebih sering menyerang sendi yang menopang berat badan, seperti lutut dan pinggul (Ilmiawan *et al.*, 2022)

Osteoarthritis terjadi antara usia 40 dan 60 tahun dan terus meningkat seiring bertambahnya usia (Wijaya, 2018). Berdasarkan data WHO, penderita OA di Indonesia sekitar 8,1% dari total populasi. Sedangkan di Jawa Tengah sendiri, penderita OA sebesar 5,1% dari total populasi (Alfarisi, 2018). Menurut data Riskesdenas (2018), jumlah perempuan lebih banyak, yaitu 8,46% dibandingkan laki-laki 6,13%. *Osteoarthritis* (OA) menyerang 4 persen populasi dunia dan sekitar 83 persen dari semua kasus *osteoarthritis* adalah kasus *osteoarthritis* lutut. Dari sini dapat disimpulkan bahwa *osteoarthritis* lutut

adalah bentuk *osteoarthritis* yang paling umum (Khairunnisa *et al.*, 2022). *Osteoarthritis* dikaitkan dengan banyak faktor risiko, termasuk usia, jenis kelamin, berat badan, kelainan anatomi, faktor genetik, pekerjaan, aktivitas fisik, dan cedera lutut. Obesitas sering dikaitkan sebagai pemicu *osteoarthritis* lutut. Kelebihan berat badan meningkatkan tekanan pada sendi lutut sebagai salah satu sendi penyangga tubuh sehingga dapat meningkatkan risiko *osteoarthritis* lutut (Kusumaningsih *et al.*, 2015).

Berdasarkan uraian diatas bertujuan untuk melakukan upaya pencegahan peningkatan *osteoarthritis* lutut pada lansia di posyandu Kleben Desa Gedongan Kec. Colomadu, Kab. Karanganyar. Posyandu Lansia Kleben terdiri dari 50 lansia dengan anggota paling banyak berjenis kelamin perempuan. Penelitian menunjukkan bahwa wanita memiliki risiko lebih tinggi terkena *osteoarthritis* daripada pria. Prevalensi *osteoarthritis* lebih tinggi pada wanita dibandingkan pria karena jumlah hormon estrogen menurun secara signifikan selama menopause pada wanita antara usia 50 dan 80 tahun (Anggraini *et al.*, 2014)

Pekerjaan lansia di posyandu tersebut bermacam-macam, terdapat lansia yang menjadi buruh pabrik, penjaga warung, atau hanya sekedar menjalani aktivitas sehari-hari di rumah. Pada posyandu ini juga ditemukan lansia dengan berat badan berlebih. Obesitas merupakan kondisi yang erat kaitannya dengan peningkatan risiko *osteoarthritis* pada pria dan wanita, terutama pada sendi-sendi penyangga tubuh seperti lutut (Mutiwara, 2016).

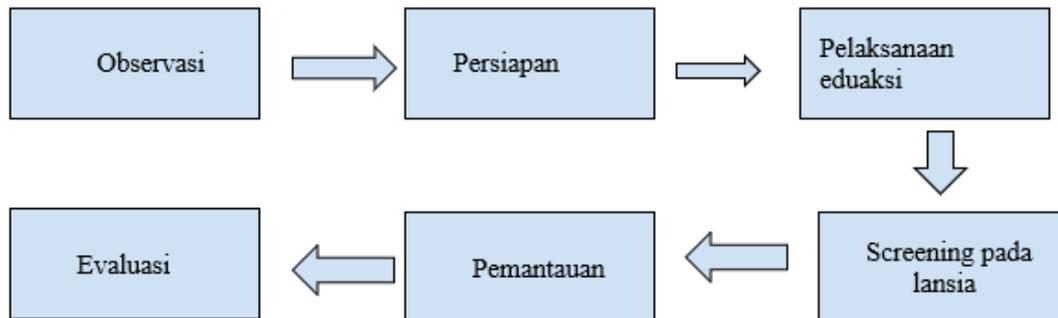
Setelah melakukan observasi ditemukan bahwa mayoritas anggota di Posyandu Lansia Kleben memiliki keluhan berupa nyeri lutut sehingga memiliki kecenderungan untuk terjadi *osteoarthritis* lutut. Keluhan tersebut didapatkan dari faktor resiko pekerjaan sekarang dan riwayat pekerjaan dahulu yang telah dijalani selama bertahun-tahun. Keluhan utama yang dialami berupa nyeri, menurut Pristianto *et al.*, (2022) Nyeri dan gejala OA lainnya berdampak besar pada kualitas hidup, memengaruhi fungsi fisik dan parameter psikologis. Gejala yang paling umum adalah nyeri terus-menerus, kekakuan sendi di pagi hari, penurunan fungsi sendi, krepitasi, mobilitas terbatas, dan pembesaran tulang (Wijaya, 2018).

Masalah yang paling umum pada pasien OA adalah nyeri, yang mengarah pada keterbatasan dalam aktivitas yang memengaruhi kekuatan, daya tahan, stabilitas dan fleksibilitas otot dan sendi. Kelenturan otot-otot yang mengontrol sendi lutut dipengaruhi oleh otot dan paha depan, yang memengaruhi kemampuan seseorang untuk berfungsi, seperti bangun dari posisi duduk, berjalan, dan menaiki tangga. Selain itu masalah yang sering muncul akibat OA yaitu adanya nyeri sendi, berkurangnya lingkup gerak sendi, adanya kaku di pagi hari, *krepitasi*, *deformitas*, serta perubahan gaya berjalan Selain itu, nyeri sendi, rentang gerak yang terbatas, kekakuan di pagi hari, krepitasi, kelainan bentuk, dan perubahan cara berjalan biasanya dikaitkan dengan OA (Juliastuti, 2021).

Berdasarkan permasalahan mitra, solusi yang diberikan yaitu berupa penyuluhan mengenai upaya pencegahan peningkatan *osteoarthritis* lutut pada lansia dan penerapan *Hold Relax Stretching* untuk menambah fleksibilitas sendi dan mengurangi nyeri yang disebabkan oleh *osteoarthritis*.

2. METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan di Posyandu Lansia Kleben, Gedongan, Kec. Colomadu, Kab. Karanganyar. Dalam posyandu ini terdapat 56 lansia, 10 kader, dan 5 mahasiswa. Kegiatan dilakukan dari tanggal 27 Maret – 20 Juni 2023 yang dimulai dari observasi hingga evaluasi. Urutan metode pelaksanaan terangkum dalam bagan yang tergambar pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Metode pelaksanaan

Metode yang diusulkan adalah metode kualitatif, dengan menggunakan tanya jawab langsung kepada salah satu warga desa berdasarkan wawancara yang kami lakukan. Masih banyak orang tua di desa yang tidak tahu menahu tentang penyakit *osteoarthritis*. Solusi yang kami tawarkan berupa kegiatan penyuluhan upaya pencegahan peningkatan *osteoarthritis* dan latihan peningkatan fleksibilitas lutut. Penyampaian edukasi menggunakan media poster yang dilakukan di Posyandu Lansia Kleben, Gedongan, Kec. Colomadu, Kab. Karanganyar. Solusi ini memberikan pengenalan *osteoarthritis*, penyebabnya, gejala dan upaya pencegahan, dan salah satu penanganan yang dapat dilakukan di rumah yaitu *hold relax stretching*.

Selanjutnya dilakukan evaluasi dengan metode wawancara kepada lansia yang telah mengikuti rangkaian kegiatan. Wawancara dilakukan dengan menanyakan apakah ada perubahan yang dialami selama melakukan *hold relax stretching* dirumah selama 2 minggu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan pelaksanaan dilakukan dari observasi sampai dengan evaluasi. Tahapan observasi dilakukan untuk mengetahui tempat, serta berapa banyak lansia yang terlibat dalam posyandu tersebut. Gambar 2a-f menunjukkan dokumentasi kegiatan pada setiap tahapan.



Gambar 2a. Observasi



Gambar 2b.
Persiapan



Gambar 2c.
Edukasi



Gambar 2d.
Screening



Gambar 2e.
Pemantauan



Gambar 2f. Evaluasi

Tahapan persiapan dilakukan dengan mempersiapkan poster dan materi yang akan disampaikan saat pelaksanaan berlangsung serta simulasi penerapan *hold relax stretching*. Pelaksanaan edukasi dilakukan dengan penyebaran poster terhadap lansia yang sudah mengisi daftar hadir. Selanjutnya dilakukan pemaparan materi tentang *osteoarthritis* dan memperagakan gerakan *hold relax stretching*. Screening pada lansia dilakukan dengan sesi tanya jawab kepada lansia mengenai permasalahan pada nyeri lutut yang dialami. Pemantauan dilakukan dengan melibatkan pihak keluarga dan kader untuk melakukan gerakan *hold relax stretching* di rumah selama 2 minggu. Selanjutnya tahapan evaluasi dilakukan ketika peserta telah melakukan gerakan *hold relax stretching* di rumah. Kemudian pada saat evaluasi dilakukan dengan wawancara terhadap lansia yang hadir mengenai pengurangan gejala yang dialami. Dan didapati hasil adanya pengurangan gejala nyeri dan peningkatan *range of motion*.

Sebelum diberikannya edukasi dan simulasi *hold relax stretching*, permasalahan yang paling banyak terjadi pada lansia yaitu nyeri lutut. Nyeri lutut dapat terjadi karena beberapa factor yaitu genetik, usia, aktivitas fisik, pekerjaan, trauma, dan obesitas (Ismunandar et al., 2020). Beberapa factor tersebut dapat menyebabkan kelemahan pada otot-otot di sekitar sendi lutut yaitu otot quadriceps dan hamstring serta meningkatkan kasus artroplasti (Lespasio et al., 2017). Selain mengalami kelemahan pada otot-otot di sekitar sendi lutut, gejala yang timbul ketika seseorang mengalami OA adalah nyeri pada sekitar sendi, kekakuan sendi di pagi hari, menurunnya fungsi sendi, adanya krepitasi,

dan berkurangnya *range of motion* (Wijaya, 2018). Sehingga tujuan diberikannya latihan *hold relax stretching* yaitu untuk meningkatkan relaksasi otot guna mencegah peningkatan *osteoarthritis* lutut.

Pada kegiatan yang dilaksanakan pada 20 Mei 2023, mahasiswa memberikan edukasi terhadap lansia tentang latihan *hold relax stretching* yang bertujuan untuk mencegah peningkatan *osteoarthritis* pada lutut. Sebelum pemberian edukasi latihan *hold relax stretching* pukul 08.30 yang pertama kali mahasiswa jelaskan yaitu tentang definisi *osteoarthritis* lutut beserta penyebabnya, yang dilanjutkan penjelasan tentang gejala yang mungkin terjadi, factor resiko dan pencegahan terjadinya *osteoarthritis* lutut baik dari segi nutrisi dan kegiatan. Selanjutnya pada pukul 09.00 dilanjutkan dengan simulasi tentang latihan *hold relax stretching*.



Gambar 3 Penerapan *hold relax stretching*

Gambar 3 menunjukkan latihan *hold relax stretching* yang diberikan dengan dosis latihan 7x hitungan dengan 6-8 x repetisi. Kemudian mahasiswa meminta lansia untuk melakukannya di rumah selama 2 minggu kedepan dan hasilnya akan di evaluasi pada 2-3 minggu berikutnya. Setelah pemberian simulasi didapati perubahan dalam pengurangan nyeri dan peningkatan *rage of motion* pada lansia tetapi memang belum signifikan. Manfaat pemberian *hold relax stretching* secara rutin dapat meningkatkan terjadinya relaksasi otot agar lingkup gerak sendi lutut dapat tercapai dengan maksimal sehingga dapat mengurangi nyeri pada lutut (Juliastuti, 2021).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penyuluhan di posyandu lansia Kleben diantaranya kurangnya pemahaman tentang *osteoarthritis*, sehingga tenaga kesehatan harus mempertimbangkan penyuluhan tentang penyakit tersebut, seperti deteksi dini, penanganan dan pencegahan apa saja yang dapat dilakukan. Penyuluhan upaya pencegahan dan peningkatan *osteoarthritis* dapat diterima dengan baik dan menghasilkan peningkatan pengetahuan pada responden. Berdasarkan evaluasi yang kami lakukan pemberian latihan *hold relax stretching* memberikan dampak positif yaitu untuk menambah fleksibilitas sendi dan mengurangi nyeri yang disebabkan oleh *osteoarthritis*, dan sebelum di lakukan penyuluhan dan penanganan menggunakan penerapan *hold relax stretching* ketika observasi banyak lansia yang mengeluhkan nyeri lutut dikarekan beberapa faktor yang mempengaruhinya, dan setelah di lakukan penyuluhan dan edukasi tentang penerapan *hold relax stretching* sehingga terdapat indikator keberhasilannya adalah terdapat perubahan nyeri, kekuatan otot, dan fleksibilitas sendi lutut pada lansia di posyandu Kleben.

Ucapan Terimakasih

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT. Berkat dan rahmat-Nya, kami dapat menyelesaikan naskah publikasi ini. Penulisan naskah publikasi ini dilakukan dalam

rangka memenuhi salah satu syarat mata kuliah FT. Komunitas pada program studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Kami menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi kami untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Oleh sebab itu kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Posyandu Lansia Kleben.

References

- Alfarisi, R. (2018). Perbedaan Intensitas Nyeri Berdasarkan Indeks Massa Tubuh pada Pasien Osteoarthritis di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 5(1), 10-19. <https://doi.org/10.33024/v5i1.783>
- Anggraini, N. E., & Hendrati, L. Y. (2014).. The Relation of Obesity and Individual Factors with Knee Osteoarthritis *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(1), 93-104. <https://doi.org/10.20473/jbe.V2i12014.93-104>
- In'am Ilmiawan, M. & Darmawan, D. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 18(1) 1-15. <https://doi.org/10.24853/jkk.18.1.1-15>
- Ismunandar, H., Himayani, R. & Oktarlina, R. Z. (2020). Peningkatan Pengetahuan Mengenai Osteoarthritis Lutut Pada Masyarakat Desa Branti Raya Lampung Selatan. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 3, 369-372. <https://doi.org/10.37695/pkmcscr.v3i0.873>
- Juliasuti, J. J. (2021). Edukasi Penanganan Pencegahan Nyeri Lutut Dengan Latihan Aktif Di Desa Padang Tepong Kecamatan Ulu Musi Kabupaten Empat Lawang. *Khidmah*, 3(2), 403-408. <https://doi.org/10.52523/khidmah.v3i2.358>
- Juriansari, D., Naufal, A. F., & Widodo, A. (2020). Hubungan Q-Angle Terhadap Keluhan Osteoarthritis Pada Lansia. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 1(2), 42-48. DOI: 10.23917/fisiomu.v1i2.10058
- Khairunnisa, A. D., Tandiyono, D. K. & Hastami, Y. (2022). Hubungan Antara Rasio Lingkar Pinggang dan Panggul (RLPP) dengan Derajat Nyeri pada Pasien Osteoarthritis Lutut di RS UNS. *Plexus Medical Journal*, 1(1), 24-31. <https://doi.org/10.20961/plexus.v1i1.5>
- Kusumaningsih, R., Hasan, M. & Kusuma, I. F. (2015). Hubungan antara Obesitas dengan Derajat Nyeri pada Penderita Osteoarthritis Lutut di RS Bina Sehat Jember (Relationship between Obesity and Degree of Pain in Knee Osteoarthritis Patients at Bina Sehat Hospital, Jember). *Pustaka Kesehatan*, 3(2), 253-256. Retrified from :<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/2569>
- Lespasio, M. J., Piuuzzi, N. S., Husni, M. E., Muschler, G. F., Guarino, A. & Mont, M. A. (2017). Knee osteoarthritis: a primer. *The Permanente Journal*, 4(21), 16-183. <https://doi.org/10.7812/TPP/16-183>
- Mutiwara, E., Najirman, N., & Afriwardi, A. (2016). Hubungan indeks massa tubuh dengan derajat kerusakan sendi pada pasien osteoarthritis lutut di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal kesehatan andalas*, 5(2), 376-380. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i2.525>
- Pristianto, A., Wicaksono, P. P., Wicaksono, D. A., Arrasyid, D., Prahesti, Y. R., & Aulidya, S. C. (2023). Penyuluhan Upaya Pencegahan Dan Deteksi Dini Terhadap Permasalahan Nyeri Lutut Pada Petani Di Desa Jatinom. In *Prosiding University Research Colloquium* 67-71. Retrified from : <http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2205>
- Rahman, F., & Anugerah, R. W. D. (2022). Hubungan Kepatuhan Aktivitas Fisik Dengan Kapasitas Aerobik Pada Pasien Osteoarthritis Lutut Di RSUD Dr. Moewardi. *FISIO MU: Physiotherapy Evidences*, 3(2), 130-135. DOI: 10.23917/fisiomu.v3i2.18062
- Wijaya, S. (2018). Osteoarthritis Lutut. *Cermin Dunia Kedokteran*, 45(6), 424-429. <https://doi.org/10.55175/cdk.v45i6.768>