

EDUKASI MANAJEMEN NYERI PADA KASUS OSTEOARTHRITIS LUTUT PADA LANSIA DI DESA GONDANG SARI KIRINGAN BOYOLALI

Qoriq Nur Azizah ^{a*}, Ginda Zaura Finanda ^b, Malida Arnetta Nor Vaiszhah ^c, Maya Mukti Habbil Hasanah ^d, Putra Aditya Utama ^e, Putri Frida Nur Aulia ^f, Salsa Zulaykha Yasmine ^g, Valentino Singgih Pangestu Wely ^h, Nur Agung Martopo ⁱ

^a Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; qoriqnurazizah14@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^b Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; gindasukoharjo@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^c Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; malidaarneta@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^d Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; mayamuktii20@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^e Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; putraadityautama472@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^f Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; putrifrida512@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^g Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; zulaykhasalsa@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^h Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; vsinggihpw@gmail.com, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

ⁱ Ilmu Kesehatan / DIV Fisioterapi; agung@unisa-surakarta.ac.id, Universitas 'Aisyiah Surakarta, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

* Penulis Korespondensi: Qoriq Nur Azizah

ABSTRACT

Knee osteoarthritis is one of the degenerative diseases commonly experienced by the elderly and can cause symptoms such as pain, joint stiffness, and limitations in functional activities. Limited knowledge among the elderly regarding the causes, symptoms, and management of knee osteoarthritis may worsen their condition and reduce their quality of life. Therefore, this Community Service Program was conducted in Gondang Sari Village, Kiringan, Boyolali, with the aim of increasing the elderly's knowledge about knee osteoarthritis and independent pain management. The activity involved 25 elderly participants and was carried out through health education and demonstrations of simple physiotherapy exercises, including quadriceps setting, hamstring setting, hamstring stretch, leg extension, calf stretch, and calf raise. Evaluation was conducted using pre-test and post-test questionnaires to measure the improvement in participants' knowledge. The results showed an increase in participants' understanding after the educational intervention. In the pre-test, 100% of participants did not understand knee osteoarthritis, while in the post-test 76% understood the material and 24% had moderate understanding. These findings indicate that health education and physiotherapy exercises effectively improve the elderly's knowledge and support independent pain management, thereby helping to improve their quality of life.

Keywords: elderly; knee osteoarthritis; pain; education; physiotherapy.

Abstrak

osteoarthritis lutut merupakan salah satu penyakit degeneratif yang sering terjadi pada lansia dan dapat menimbulkan keluhan nyeri, kekakuan sendi, serta keterbatasan aktivitas fungsional. Kurangnya pemahaman lansia mengenai penyebab, gejala, dan cara penanganan osteoarthritis lutut dapat memperburuk kondisi serta menurunkan kualitas hidup. Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM)

ini dilaksanakan di Desa Gondang Sari, kecamatan Kiringan, Boyolali dengan tujuan meningkatkan pengetahuan lansia mengenai osteoarthritis lutut dan cara penanganan nyeri secara mandiri. Kegiatan ini melibatkan 25 orang lansia dan dilaksanakan melalui metode penyuluhan serta demonstrasi latihan fisioterapi sederhana yang meliputi *quadriceps setting*, *hamstring setting*, *hamstring stretch*, *leg extension*, *calf stretch*, dan *calf raise*. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman lansia setelah diberikan edukasi, pada pre-test sebanyak 100% peserta belum memahami osteoarthritis lutut, sedangkan pada post-test sebesar 76% peserta telah memahami materi yang diberikan dan 24% cukup memahami. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan dan latihan fisioterapi sederhana efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia mengenai osteoarthritis lutut serta cara penanganan nyeri secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan edukasi serupa penting untuk terus dilakukan guna meningkatkan kualitas hidup lansia.

Kata Kunci: lansia; osteoarthritis lutut; nyeri; edukasi; fisioterapi

1. PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang ditandai dengan kerusakan progresif pada tulang rawan sendi yang dapat menyebabkan nyeri, kekakuan sendi, keterbatasan gerak, serta penurunan fungsi fisik. Kondisi ini paling sering terjadi pada sendi lutut, panggul, tangan, dan tulang belakang, serta lebih banyak dialami oleh kelompok usia lanjut. *Osteoarthritis* juga menjadi salah satu penyebab utama disabilitas pada sistem muskuloskeletal di seluruh dunia. Secara global menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan sekitar 528 juta orang hidup dengan *Osteoarthritis* pada tahun 2019, dan angka tersebut terus meningkat seiring bertambahnya usia harapan hidup serta perubahan gaya hidup masyarakat [1].

Di Indonesia, *Osteoarthritis* juga menjadi salah satu masalah kesehatan yang cukup tinggi prevalensinya. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 mengungkapkan bahwa prevalensi penderita *Osteoarthritis* di Indonesia mencapai 713.783 jiwa. Pada rentang usia 45-54 tahun sejumlah 119.664 jiwa, sedangkan pada rentang usia 55-64 mencapai 79.919 jiwa [2]. Selain itu, perempuan diketahui memiliki risiko lebih tinggi mengalami *Osteoarthritis* dibandingkan laki-laki. Kondisi ini menunjukkan bahwa *Osteoarthritis* masih menjadi masalah kesehatan yang penting karena dapat mempengaruhi kemampuan fungsional serta kualitas hidup masyarakat, khususnya pada kelompok usia lanjut [3].

Pada tahun 2022, prevalensi *Osteoarthritis* di Provinsi Jawa Tengah mencapai 6,78% dari total 67.977 individu. Dari jumlah tersebut, sebanyak 33.300 pria tercatat memiliki prevalensi 5,69%, sementara 34.677 wanita menunjukkan prevalensi yang lebih tinggi, yaitu 7,83%, berdasarkan diagnosis medis [4]. Data Riskesdas Tahun 2020 di Kabupaten Demak mencatat bahwa dari 2.220 orang yang menjadi subjek penelitian, sekitar 3,78% telah terdiagnosis *Osteoarthritis* atau radang sendi [5].

Tingginya prevalensi *Osteoarthritis* menjadikan kondisi ini sebagai perhatian penting dalam bidang kesehatan masyarakat. *Osteoarthritis* yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas sehari-hari, penurunan mobilitas, serta meningkatkan risiko disabilitas pada lansia. Melalui upaya non farmakologis, salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan olahraga [6]. Pada kegiatan ini fisioterapis berperan dalam melakukan tindakan preventif dan promotif kepada lansia yakni memberikan arahan untuk melakukan pemeriksaan jika mengalami tanda dan gejala *Osteoarthritis*. Serta memberikan beberapa *home program* yang dapat dilakukan di rumah.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait penyakit degeneratif. Salah satu penelitian pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Juliastuti *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa pemberian edukasi kesehatan mengenai *Osteoarthritis* lutut melalui metode penyuluhan serta demonstrasi latihan fisik sederhana dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pencegahan serta pengelolaan *Osteoarthritis* lutut. Hasil kegiatan tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah diberikan edukasi kesehatan. Oleh karena itu, edukasi kesehatan dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan sendi serta mencegah terjadinya *osteoarthritis* lutut [7].

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai *osteoarthritis* lutut serta upaya pencegahan dan penatalaksanaannya. Untuk mencapai tujuan tersebut, kegiatan dilakukan melalui pemberian edukasi kesehatan, penyuluhan, serta demonstrasi latihan sederhana yang dapat membantu mengurangi keluhan nyeri sendi serta meningkatkan fungsi gerak pada penderita *osteoarthritis* lutut.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Program Studi DIV Fisioterapi ini dilaksanakan pada hari Rabu 4 Maret 2026 di Desa Gondang Sari, Kecamatan Kiringan, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah yang dihadiri sebanyak 25 lansia yang mengalami keluhan nyeri pada sendi lutut dan diduga berkaitan dengan kondisi *Osteoarthritis* Lutut. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini mengangkat tema “Edukasi Penanganan Nyeri Osteoarthritis Lutut Pada Lansia di Desa Gondang Sari Kiringan Boyolali” kegiatan yang dilakukan berupa edukasi kepada lansia sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan penanganan nyeri akibat *Osteoarthritis* Lutut.

Kegiatan dilakukan dengan pemaparan materi mengenai pengertian, tanda gejala, dan faktor risiko *Osteoarthritis* Lutut serta demonstrasi latihan seperti *Quadriceps Setting*, *Hamstring Setting*, *Hamstring Stretch*, *Leg Extension*, *Calf Stretch*, dan *Calf Raise* sebagai upaya untuk mengurangi nyeri *Osteoarthritis* Lutut. Kegiatan ini dilakukan dengan ceramah, tanya jawab serta demonstrasi menggunakan media leaflet dan video edukasi. Dengan metode ini diharapkan lansia mampu memahami kondisi *Osteoarthritis* Lutut dan mampu melakukan secara mandiri latihan di rumah. Setelah dilakukan pemaparan materi dilakukan evaluasi dengan pre-test dan post-test kuisioner dan diperoleh hasil adanya peningkatan pemahaman yang jelas mengenai penanganan *Osteoarthritis* Lutut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berupa edukasi yang diselenggarakan di Desa Gondang Sari, Kecamatan Kiringan, Kabupaten Boyolali. Pengabdian masyarakat ini diselenggarakan pada hari Rabu 4 Maret 2026 dan dihadiri oleh 25 orang. Kegiatan ini disambut dengan antusias oleh para lansia yang berpartisipasi dalam kegiatan. Adapun materi yang diberikan adalah "Edukasi Penanganan Nyeri Osteoarthritis Lutut Pada Lansia di Desa Gondang Sari Kiringan Boyolali" untuk mengatasi tingginya kasus osteoarthritis lutut. Kegiatan diawali dengan perkenalan dan penjelasan tujuan melakukan pengabdian. Sebelum pemaparan materi peserta diberikan lembaran berupa pre-test untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan peserta mengenai kondisi osteoarthritis lutut. Kemudian dilanjutkan sesi penyampaian materi menggunakan media video dan presentasi interaktif, lansia setempat sangat antusias dalam menyimak penjelasan dari tim pengabdian. Setelah pemaparan materi tim pengabdian mendemonstrasikan latihan yang diikuti oleh semua peserta yang hadir dengan antusias, dimana latihan yang didemonstrasikan berupa *quadricep setting*, *hamstring setting*, *hamstring stretch*, *leg extention*, *calf stretch*, dan *calf raise* sebagai upaya untuk mengurangi nyeri osteoarthritis lutut. Selanjutnya diberikan lembaran post-test untuk mengevaluasi pengetahuan peserta mengenai osteoarthritis lutut setelah diberikan materi.

Dari hasil pre-test seluruh peserta 25 lansia (100%) berada pada kategori belum paham, sedangkan kategori cukup paham dan paham tidak ditemukan pada peserta (0%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan awal lansia mengenai osteoarthritis lutut masih tergolong rendah. Setelah dilakukan penyuluhan kesehatan, hasil post-test menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta mengenai osteoarthritis lutut (OA lutut). Hasil analisis berdasarkan kuesioner post-test menunjukkan bahwa tidak terdapat peserta yang berada pada kategori kurang paham (0%), sebanyak 6 peserta (24%) berada pada kategori cukup paham, dan 19 peserta (76%) berada pada kategori paham. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman lansia mengenai osteoarthritis lutut.

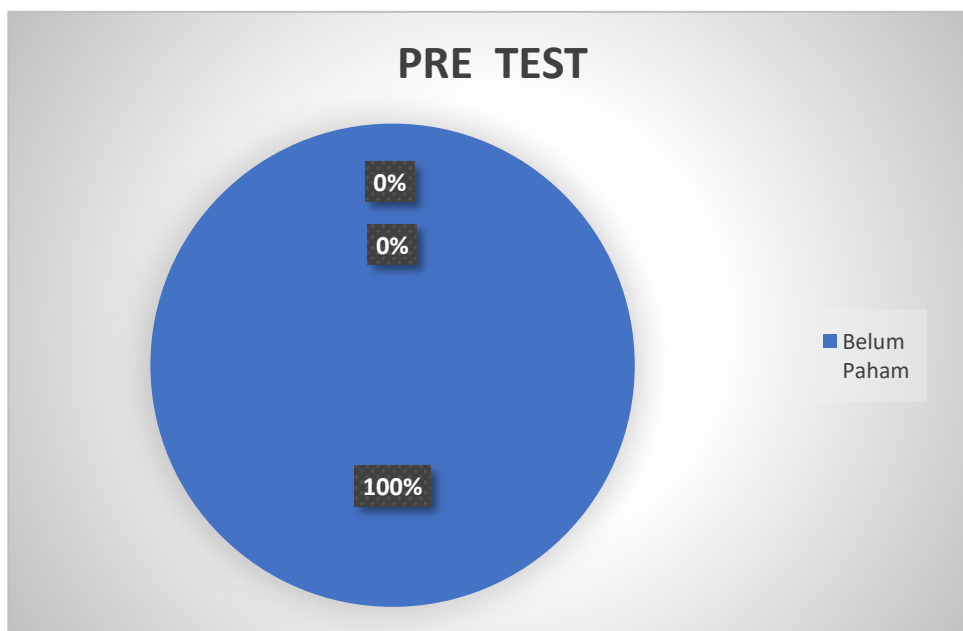
Osteoarthritis lutut merupakan penyakit degeneratif pada sendi lutut yang terjadi akibat proses pemecahan biokimia pada kartilago artikular di sendi sinovial lutut sehingga menyebabkan kerusakan tulang rawan sendi. Gangguan ini berkembang secara perlahan, umumnya tidak simetris, bersifat sekunder, dan ditandai dengan degenerasi kartilago serta terbentuknya tulang baru atau osteofit di tepi sendi. Akibat kondisi tersebut dapat muncul berbagai permasalahan seperti nyeri, penurunan aktivitas fungsional, berkurangnya

kekuatan otot, serta keterbatasan lingkup gerak sendi yang akhirnya menghambat aktivitas fisik pada lansia [8].

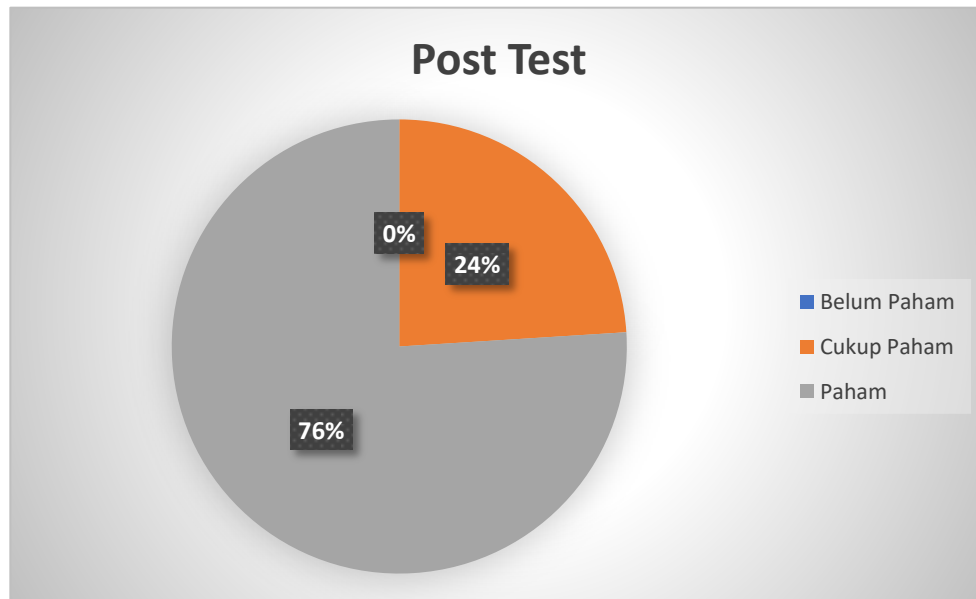
Faktor resiko osteoarthritis lutut antara lain usia, obesitas, riwayat trauma lutut dan pekerjaan fisik berat [9]. Faktor yang signifikan menyebabkan terjadinya osteoarthritis lutut adalah usia. Pada individu usia tua, rendahnya respon terhadap *growth factor* menyebabkan peningkatan proses degradasi matriks sendi dibandingkan proses perbaikan sendi. Ketidakseimbangan ini meningkatkan resiko kerusakan sendi yang berakhir dengan penyakit osteoarthritis knee [10]. Gejala osteoarthritis lutut paling khas yaitu adanya krepitasi atau bunyi klik/krek saat digerakkan dan keluhan *morning stiffnes* atau kekakuan sendi lutut pada pagi hari [11].

Keluhan lain yang sering muncul pada penderita osteoarthritis lutut antara lain berupa nyeri pada sendi lutut yang dapat disertai dengan kelemahan otot quadriceps femoris serta penurunan stabilitas sendi. Kondisi tersebut dapat menyebabkan penurunan kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Selain itu, gangguan seperti nyeri sendi lutut, ketegangan, dan pembengkakan sering kali menimbulkan keterbatasan gerak pada lansia. Gangguan yang diakibatkan oleh kondisi osteoarthritis lutut ini dapat berdampak terhadap penurunan kemandirian lansia [12].

Salah satu upaya penanganan osteoarthritis lutut adalah melalui terapi nonfarmakologis yang dapat diberikan oleh fisioterapi, dengan memberikan latihan yang bersifat teratur dan terarah. Latihan yang diberikan meliputi *quadriceps setting*, *hamstring setting*, *hamstring stretch*, *leg extension*, *calf stretch*, dan *calf raise*. Latihan *quadriceps setting* dilakukan dengan menahan kontraksi otot selama 5-8 detik dan diulang sebanyak 3 kali. Latihan *hamstring setting* dilakukan dengan menekan tumit ke arah bawah untuk mengaktifasi otot *hamstring*, kemudian diulang sebanyak 3 kali. Latihan *hamstring stretch* dilakukan dengan posisi membungkuk ke depan untuk meregangkan otot *hamstring* dan dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan. Selanjutnya, latihan *leg extension* dilakukan dalam posisi duduk dengan meluruskan lutut selama 3 hitungan dan diulang sebanyak 3 kali. Latihan *calf stretch* dilakukan dengan posisi berdiri menghadap dinding, dengan satu kaki di belakang untuk meregangkan otot betis, dilakukan selama 3 hitungan dan diulang sebanyak 3 kali. Latihan *calf raise* dilakukan dengan mengangkat tumit ke atas (berjinjit) selama 3 hitungan dan diulang sebanyak 3 kali. Latihan-latihan tersebut dilakukan secara bertahap dan disesuaikan dengan kondisi lansia. Latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot disekitar lutut, meningkatkan fleksibilitas otot, serta membantu menjaga stabilitas sendi lutut sehing gga nyeri dapat berkurang.



Gambar 1. Hasil Pre Quisioner.



Gambar 2. Hasil Post Quisioner.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian masyarakat mengenai manajemen nyeri pada kondisi osteoarthritis lutut yang dilaksanakan di Desa Gondang Sari, Kecamatan Kiringan, Kabupaten Boyolali, terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia. Hasil pre-test menunjukkan bahwa seluruh peserta (100%) berada pada kategori belum paham. Setelah diberikan edukasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman, yaitu sebanyak 76% peserta berada pada kategori paham dan 24% pada kategori cukup paham.

Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat melalui metode penyuluhan dan demonstrasi latihan fisioterapi efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia mengenai osteoarthritis lutut serta penanganan nyeri secara mandiri.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilaksanakan, disarankan agar program pengabdian masyarakat serupa dapat terus dikembangkan dengan metode yang lebih interaktif, seperti diskusi kelompok, simulasi, serta pemanfaatan media audio visual. Selain itu, kegiatan ini perlu direncanakan dengan lebih baik dan relevan serta dapat menjangkau peserta yang lebih banyak dan wilayah yang lebih luas.

Ucapan Terima Kasih

erima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya dosen pembimbing, pengurus Posyandu Panti Ceko, serta para lansia di Desa Gondang Sari yang telah bekerja sama dengan baik sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. N. Mardhatillah, N. A. Rahmawati, and R. Septian, "Penyuluhan Fisioterapi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Knee Osteoarthritis Pada Komunitas Lansia di Puskesmas Cisadea Kota Malang," vol. 2, no. 3, pp. 94–99, 2025.
- [2] N. A. Aqiila, R. Rosadi, and R. V. Amelia, "Penyuluhan Osteoarthritis Lutut untuk Meningkatkan Pengetahuan Komunitas Lansia di Desa Watugede Kecamatan Singosari Knee Osteoarthritis Counseling to Improve Knowledge Elderly Community in Watugede Village , Singosari District," no. 4, 2024.
- [3] M. S. Al Farezi, S. P. Sari, Z. Azmi, A. P. Mulyani, and N. Sari, "Edukasi Kesehatan Pencegahan Sakit Lutut Akibat Osteoarthritis Bagi Lansia di Posyandu Mentari Senja , Desa Sungai Selodang," vol. 6, no. 3, pp. 418–423, 2025.
- [4] P. M. Karimah H, Rusnoto, "Hubungan Antara Usia, Obesitas, Aktivitas Fisik Dengan Kejadian

- Osteoarthritis,” vol. 16, pp. 77–87, 2025.
- [5] U. Muhammadiyah and K. Batang, “Pengalaman keluarga dalam merawat penderita osteoarthritis,” vol. 5, no. 1, 2023.
- [6] N. Sholeha, Z. I. Lubis, and E. Retnowati, “Penyuluhan Fisioterapi Mengenai Osteoarthritis Lutut pada Komunitas Lansia di Posyandu RW 05 Kelurahan Arjosari Kota Malang Provinsi Jawa Timur,” vol. 3, no. 1, pp. 275–280, 2023.
- [7] F. Akifah, M. Fadiyah, and S. S. I. Wardoyo, “Edukasi Program Terapi Latihan Fisioterapi Kasus Osteoarthritis Lutut Pada Lansia di Posyandu Lansia RW 06 Kelurahan Tulusrejo Kota Malang,” vol. 3, no. 8, pp. 4033–4040, 2025.
- [8] A. M. Lasalutu and R. R. Wardhani, “Pengaruh Theraband Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Dan Peningkatan Aktivitas Fungsional Osteoarthritis Knee Pada Lansia : Narrative Review,” *JITU (Journal Phys. Ther. UNISA)*, vol. 3, no. 1, pp. 24–32, 2023, doi: 10.31101/jitu.2660.
- [9] N. & W. P. Susanti, “Penyuluhan Dan Penanganan Fisioterapi Pada Osteoarthritis Bilateral Menggunakan Intervensi Isometric Exercise Di Komunitas Keluarga Desa Pasekaran Batang,” *J. ABDIMAS*, vol. 2, no. 2, pp. 12–21, 2021.
- [10] A. Muhyi, B. S. Adiratna, and S. M. B. Pertiwi, “Prevalensi Osteoarthritis Genu Berdasarkan Karakteristik Demografi Pada Pasien Geriatri Di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro,” *JKM (Jurnal Kesehat. Masyarakat) Cendekia Utama*, vol. 11, pp. 152–160, 2023.
- [11] K. Khikmah, N. A. Rahmawati, A. Prasetya, and D. D. Ronawati, “Edukasi Program Latihan Fisioterapi Pada Kasus Osteoarthritis Knee Di Komunitas Posyandu Lansia Desa Krajan A Kota Malang,” *J. Pengabd. Masy. Bangsa*, vol. 2, no. 10, pp. 4441–4446, 2024, doi: 10.59837/jpmba.v2i10.1740.
- [12] S. Amanati and I. Wibisono, “Analisis Faktor Untuk Peningkatan Kualitas Hidup Lansia dengan Knee Osteoarthritis : Literature Review,” *J. Ners Widya Husada*, vol. 11, no. 1, pp. 1–5, 2024.