

LANSIA KUAT (LATIHAN AKTIF DAN EDUKASI UNTUK SENDI LUTUT KUAT): PROGRAM PENCEGAHAN DAN PENANGANAN OSTEOARTRITIS LUTUT DI PANTI WERDA BUDI MULIA 2 CENKARENG

Ratu Chairunnisa¹, Tri Setyaningsih², Khalida Ziah Sibualamu³, Rizqa Wahdin⁴, Alfia Suryo Pratama⁵, Levina Salsabila⁶

¹* Program Studi S1 Fisioterapi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada, Jakarta Pusat, Indonesia 10730
^{2,3,4,5,6}* Program Studi D3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan RS Husada, Jakarta Pusat, Indonesia, 10730
^{*}e-mail: penulis-korespondensi: ratuchairunnisa62@gmail.com

ABSTRACT

Knee osteoarthritis is one of the common health problems found in the elderly population and often affects functional ability and quality of life. This condition causes pain, limited mobility, and decreased independence of the elderly in carrying out daily activities. This community service activity aims to improve the understanding and skills of the elderly in preventing and treating knee osteoarthritis through an active physical exercise and education approach. This program was implemented at the Budi Mulia 2 Cengkareng Nursing Home involving 30 elderly participants. The series of activities included identifying participant characteristics, counseling on knee osteoarthritis, and physical exercise training that was appropriate to the physical condition of the participants. Evaluation was carried out through pre-tests and post-tests to assess changes in the level of knowledge of the participants. The results showed a significant increase in the level of understanding, where before the intervention only 6.7% of participants were in the good category, increasing to 66.7% after the intervention. Most participants also showed independent mobility skills, so that the program could be run effectively. These findings confirm that an educational approach accompanied by structured physical exercise contributes positively to increasing the readiness of the elderly in facing the risk of knee osteoarthritis.

Keyword: *Elderly, Knee Osteoarthritis, Prevention and Treatment Program*

ABSTRAK

Osteoarthritis lutut merupakan salah satu masalah kesehatan yang umum dijumpai pada populasi lanjut usia dan sering kali berdampak terhadap kemampuan fungsional serta kualitas hidup. Kondisi ini menyebabkan nyeri, keterbatasan gerak, dan penurunan kemandirian lansia dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan lansia dalam pencegahan serta penanganan osteoarthritis lutut melalui pendekatan latihan fisik aktif dan edukasi. Program ini dilaksanakan di Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng dengan melibatkan 30 peserta lansia. Rangkaian kegiatan meliputi identifikasi karakteristik peserta, penyuluhan mengenai osteoarthritis lutut, serta pelatihan latihan fisik yang sesuai dengan kondisi fisik peserta. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* guna menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman, di mana sebelum intervensi hanya 6,7% peserta berada pada kategori baik, meningkat menjadi 66,7% setelah intervensi. Sebagian besar peserta juga menunjukkan kemampuan mobilitas mandiri, sehingga program dapat dijalankan secara efektif. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan edukatif yang disertai latihan fisik terstruktur berkontribusi positif dalam meningkatkan kesiapan lansia dalam menghadapi risiko osteoarthritis lutut.

Kata kunci: Lansia, Osteoarthritis Lutut, Program Pencegahan dan Penanganan

Pendahuluan

Osteoarthritis (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang ditandai dengan kerusakan progresif pada tulang rawan dan jaringan penunjang di sekitarnya. Salah satu bentuk OA yang paling sering terjadi pada lansia adalah osteoarthritis lutut. Kondisi ini menyebabkan nyeri, kekakuan, dan keterbatasan gerak, yang secara signifikan dapat menurunkan kualitas hidup dan kemandirian penderitanya (Tiel, 2023). Progresivitas OA lutut sering kali berhubungan dengan faktor usia dan peningkatan indeks massa tubuh (BMI), di mana BMI tinggi telah terbukti berkorelasi dengan keparahan gejala OA (Lie et al., 2024).

Data menunjukkan bahwa sekitar 72,7% lansia dengan OA lutut masih dapat hidup mandiri, sementara 27,3% lainnya membutuhkan bantuan, dan mayoritas dari mereka mengalami nyeri bilateral (Hidayana et al., 2024). Secara global, prevalensi OA lutut terus meningkat; pada tahun 2019, sekitar 364,6 juta orang menderita OA lutut, dengan angka standar usia sebesar 4.376 per 100.000 populasi, meningkat 7,5% dibandingkan tahun 1990 (Yang et al., 2023). Di Indonesia, prevalensi OA lutut mencapai sekitar 15%, meskipun terdapat variasi signifikan antar daerah, seperti di Banda Aceh yang mencatat angka tertinggi (70,79%) dan di Bandung yang terendah (4,18%) (Kurniari et al., 2025). Secara keseluruhan, diperkirakan sekitar 37,2 juta penduduk Indonesia mengalami OA lutut, menjadikannya sebagai tantangan kesehatan masyarakat yang signifikan, terutama pada kelompok lansia.

Faktor risiko utama OA lutut meliputi obesitas, riwayat cedera sendi, faktor genetik, dan gaya hidup tidak aktif (Hunter & Bierma-Zeinstra, 2019). Meskipun data prevalensi OA lutut di Indonesia belum sepenuhnya komprehensif, dampaknya terhadap penurunan kualitas hidup dan meningkatnya ketergantungan lansia sudah jelas terlihat. Intervensi yang tepat menjadi sangat penting untuk mempertahankan kemandirian dan meningkatkan kesejahteraan mereka.

Fisioterapi memiliki peran penting dalam pengelolaan OA lutut pada lansia, melalui pendekatan non-farmakologis seperti terapi latihan, edukasi ergonomi, teknik manual, serta modalitas elektroterapi. Pendekatan ini bertujuan untuk mengurangi rasa nyeri, mempertahankan rentang gerak sendi, dan meningkatkan fungsi lutut tanpa efek samping yang berarti (Osamah Abdulrahman Keridis et al., 2024).

Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng dipilih sebagai lokasi pengabdian masyarakat karena mayoritas penghuninya adalah lansia yang berisiko tinggi mengalami gangguan muskuloskeletal, termasuk OA lutut. Fasilitas yang tersedia di panti ini juga memadai untuk mendukung pelaksanaan program edukasi dan intervensi latihan fisik. Program yang diusung yaitu "Lansia Kuat (Latihan Aktif dan Edukasi untuk Sendi Lutut Kuat): Program Pencegahan dan Penanganan Osteoarthritis Lutut". Melalui kegiatan ini, pendekatan edukasi dan latihan fisik diberikan secara terstruktur dengan tujuan meningkatkan fungsi sendi lutut, mengurangi keluhan nyeri, dan mendorong pola hidup aktif pada lansia. Intervensi semacam ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas hidup lansia dengan OA lutut (Sastrawati et al., 2025).

Metode

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan pada bulan Mei 2025 di Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng, dengan mengusung tema "Lansia Kuat (Latihan Aktif dan Edukasi untuk Sendi Lutut Kuat): Program Pencegahan dan Penanganan Osteoarthritis Lutut." Sasaran dari kegiatan ini adalah para lansia yang menjadi penghuni panti, dengan jumlah peserta yang terlibat sebanyak 30 orang. Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan dimulai dengan perencanaan program, pengajuan izin kepada pihak pengelola panti, serta penataan logistik seperti ruangan dan peralatan. Materi penyuluhan dan media presentasi telah dipersiapkan dua minggu sebelum pelaksanaan, sementara pembagian tugas dan simulasi teknis dilakukan satu minggu sebelum kegiatan berlangsung.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dilakukan di ruang fisioterapi Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng. Sesi dimulai dengan pemberian *pre-test* kepada seluruh peserta untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mereka mengenai osteoarthritis lutut serta pentingnya latihan aktif. Setelah itu, dilakukan penyuluhan dengan materi yang telah disusun secara sistematis, mencakup penjelasan mengenai anatomi sendi lutut, mekanisme terjadinya osteoarthritis, dan strategi latihan aktif yang sesuai dengan kondisi lansia. Materi disampaikan secara komunikatif dan interaktif, disertai dengan demonstrasi gerakan latihan sederhana yang dapat dilakukan secara mandiri. Sesi edukasi diakhiri dengan diskusi dan tanya jawab untuk memperkuat pemahaman peserta serta meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Tahap evaluasi dilakukan melalui pemberian *post-test* setelah penyuluhan selesai, dengan tujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* kemudian dianalisis untuk menilai efektivitas program edukasi dan latihan aktif yang telah diberikan.

Target

Respon peserta terhadap kegiatan menunjukkan antusiasme dan tanggapan yang baik, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan tujuan dan harapan dari pelaksanaan kegiatan ini. Meningkatkan pemahaman dan keterampilan lansia dalam pencegahan serta penanganan osteoarthritis lutut melalui pendekatan latihan fisik aktif dan edukasi.

Hasil

Sebelum dan setelah kegiatan dilakukan, lakukan evaluasi dengan memberikan kuesioner untuk mengumpulkan informasi mengenai karakteristik peserta pengabdian masyarakat dan pengetahuan awal mereka mengenai osteoarthritis lutut serta pentingnya latihan aktif. Didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik peserta pengabdian Masyarakat

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	15	50%
	Perempuan	15	50%
Kelompok Usia (tahun)	60–69	8	26.7%
	70–79	14	46.7%
	≥80	8	26.7%
Status Mobilitas	Mandiri (berjalan tanpa alat bantu)	20	66.7%
	Menggunakan alat bantu (tongkat/kruk)	10	33.3%

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar peserta berada dalam kelompok usia 70–79 tahun (46,7%) dengan distribusi jenis kelamin yang seimbang antara laki-laki dan perempuan. Mayoritas lansia memiliki status mobilitas mandiri (66,7%), sedangkan sisanya menggunakan alat bantu jalan. Informasi ini penting untuk mempertimbangkan pendekatan intervensi latihan yang disesuaikan dengan kapasitas fisik peserta.

Pengetahuan	PreTest		Post Test	
	Responden	%	Responden	%
Baik	2	6.7%	20	66.7%
Cukup	10	33.3%	9	30.0%
Kurang	18	60.0%	1	3.3%
Total	30	100%	30	100%

Tabel 2. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (60%) berada pada kategori kurang, hanya 6,7% yang memiliki pemahaman yang tergolong baik. Namun setelah kegiatan edukasi, terjadi peningkatan signifikan; sebanyak 66,7% peserta masuk kategori baik, dan hanya 1 peserta (3,3%) yang masih berada dalam kategori kurang.

Perubahan ini mencerminkan efektivitas program dalam meningkatkan pengetahuan lansia mengenai pencegahan dan penanganan osteoarthritis lutut secara bermakna

Respon Peserta

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar dan mendapat respon yang positif dari para lansia di Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng. Para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi selama kegiatan berlangsung, baik dalam sesi edukasi maupun latihan fisik. Hal ini terlihat dari partisipasi aktif mereka dalam diskusi, kesediaan mengikuti instruksi latihan, serta keterbukaan dalam mengajukan pertanyaan terkait kesehatan sendi lutut. Keaktifan peserta juga mencerminkan bahwa materi yang disampaikan relevan dan mudah dipahami, serta sesuai dengan kebutuhan mereka sehari-hari.

Selain itu, pihak pengelola panti menyampaikan apresiasi terhadap program ini karena dinilai memberikan manfaat praktis bagi penghuninya, terutama dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga fungsi sendi lutut dan mendorong gaya hidup aktif. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi awal dari upaya berkelanjutan untuk mendukung kesehatan muskuloskeletal lansia melalui pendekatan edukatif dan intervensi yang aplikatif

Luaran kegiatan

Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mencakup seluruh rangkaian aktivitas, mulai dari penyuluhan hingga latihan aktif bagi lansia. Foto yang diambil menunjukkan partisipasi aktif peserta dalam menerima edukasi dan melakukan latihan fisik sederhana. Dokumentasi ini menjadi bukti keterlaksanaan kegiatan sekaligus dapat dimanfaatkan sebagai bahan edukatif untuk kegiatan sejenis di masa mendatang.

Berikut dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai latihan aktif dan edukasi pada sendi lutut dalam pencegahan osteoarthritis lutut.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pemberian promosi kesehatan

Program pengabdian masyarakat “Lansia Kuat (Latihan Aktif Dan Edukasi Untuk Sendi Lutut Kuat): Program Pencegahan dan Penanganan Osteoarthritis Lutut” yang dilaksanakan di Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan pengetahuan lansia terkait pencegahan dan penanganan osteoarthritis lutut. Sebanyak 30 peserta yang mengikuti program terdiri dari komposisi jenis kelamin yang seimbang antara laki-laki dan perempuan, dengan sebagian besar (46,7%) berada pada rentang usia 70–79 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi difokuskan pada kelompok usia yang memiliki risiko tinggi terhadap penurunan fungsi sendi lutut akibat proses degeneratif (Lie et al., 2024).

Sebagian besar peserta memiliki status mobilitas mandiri (66,7%), sedangkan sisanya menggunakan alat bantu jalan. Kondisi ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta masih memiliki kapasitas fisik yang cukup untuk mengikuti latihan aktif secara langsung. Oleh karena itu, pendekatan latihan yang diberikan dirancang sesuai dengan tingkat kemampuan gerak peserta, dengan mempertimbangkan aspek keamanan dan kenyamanan selama aktivitas berlangsung (Hunter & Bierma-Zeinstra, 2019)

Dari aspek pengetahuan, hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta (60%) berada pada kategori pemahaman yang rendah, dan hanya 6,7% yang memiliki tingkat pemahaman baik. Setelah pelaksanaan program edukasi yang disampaikan melalui metode ceramah interaktif dan diskusi, disertai latihan fisik terstruktur, terjadi peningkatan signifikan dalam hasil post-test. Sebanyak 66,7% peserta menunjukkan peningkatan ke kategori pemahaman baik, sementara hanya satu peserta (3,3%) yang masih berada dalam kategori kurang. Perubahan ini mencerminkan keberhasilan strategi penyampaian edukasi yang tidak hanya informatif tetapi juga disesuaikan dengan tingkat literasi dan kebutuhan peserta lansia (Sananta et al., 2022).

Latihan aktif yang dilakukan secara langsung di bawah bimbingan tenaga fisioterapis juga memberikan manfaat tambahan. Peserta menunjukkan partisipasi aktif dalam melakukan gerakan, dan sebagian melaporkan rasa lebih nyaman setelah latihan. Hal ini mendukung temuan dari (Sastrawati et al., 2025), yang menyatakan bahwa latihan fisik yang dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan dapat meningkatkan fungsi sendi lutut serta mengurangi keluhan nyeri pada lansia dengan osteoarthritis. Dengan mempertimbangkan bahwa sebagian lansia

menggunakan alat bantu, penyesuaian gerakan juga terbukti efektif dalam menjaga partisipasi tanpa menimbulkan ketidaknyamanan.

Selain peningkatan pengetahuan dan fungsi fisik, kegiatan ini juga membangun kesadaran kolektif di antara peserta tentang pentingnya gaya hidup aktif dan menjaga kesehatan sendi. Interaksi sosial selama kegiatan turut mendorong motivasi lansia untuk terus melakukan latihan secara mandiri. Hal ini sejalan dengan pendekatan berbasis komunitas yang menekankan pentingnya keterlibatan langsung kelompok sasaran dalam proses perubahan perilaku kesehatan (Yang et al., 2023).

Secara keseluruhan, data yang diperoleh menunjukkan bahwa intervensi kombinatorik antara edukasi dan latihan fisik yang dilakukan secara singkat namun terstruktur mampu menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam aspek pengetahuan dan kesiapan fisik peserta. Model ini layak untuk direplikasi dalam konteks komunitas lansia lainnya dengan penyesuaian terhadap karakteristik populasi setempat, sebagai bagian dari strategi promotif dan preventif berbasis masyarakat.

Kesimpulan

Program pengabdian masyarakat Lansia Kuat (Latihan Aktif Dan Edukasi Untuk Sendi Lutut Kuat): Program Pencegahan dan Penanganan Osteoarthritis Lutut yang dilaksanakan di Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lansia mengenai pencegahan serta penanganan osteoarthritis lutut. Melalui intervensi berupa latihan aktif dan edukasi yang diberikan secara terstruktur, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta. Sebelum kegiatan, mayoritas lansia berada pada kategori pengetahuan rendah, namun setelah program berlangsung, sebagian besar menunjukkan peningkatan ke kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan kombinatorik antara edukasi dan latihan fisik tidak hanya efektif dalam menyampaikan informasi, tetapi juga mampu meningkatkan kesiapan lansia dalam mengelola kesehatan sendi lutut secara mandiri. Program ini berkontribusi positif terhadap upaya peningkatan kualitas hidup dan kemandirian pada kelompok usia lanjut.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil pelaksanaan program, disarankan agar kegiatan edukasi dan latihan fisik untuk pencegahan osteoarthritis lutut pada lansia dapat dilaksanakan secara berkala dan berkesinambungan. Pendekatan ini penting untuk memastikan dampak positif yang telah dicapai dapat terus dipertahankan dan ditingkatkan. Selain itu, program serupa perlu diperluas ke komunitas lansia lainnya, baik di lingkungan panti sosial maupun di masyarakat umum, guna mendukung upaya promotif dan preventif berbasis komunitas. Untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan, diperlukan kolaborasi antara institusi pendidikan, tenaga kesehatan, dan pengelola panti dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi program secara bersama. Monitoring jangka panjang juga direkomendasikan untuk menilai perkembangan kondisi fungsional sendi lutut dan kualitas hidup peserta. Di samping itu, pelatihan bagi staf panti atau pendamping lansia mengenai edukasi dasar dan pendampingan latihan aktif dapat menjadi strategi keberlanjutan yang efektif, sehingga lansia tetap memperoleh manfaat meskipun kegiatan formal telah selesai dilaksanakan.

Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan apresiasi yang setulus-tulusnya kepada seluruh lansia di Panti Werda Budi Mulia 2 Cengkareng atas partisipasi aktif dan antusiasme yang luar biasa selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam menyukseskan program ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari kerja sama, dukungan, dan keterlibatan sukarela dari semua pihak yang berperan. Semoga kolaborasi ini dapat terus terjalin dan memberikan manfaat berkelanjutan bagi masyarakat, khususnya bagi para lansia.

Daftar Pustaka

- Hidayana, A. S., Yanto, A., Hartiti, T., & Pohan, V. Y. (2024). *Assessing Independence in Instrumental Activities of Daily Living (IADL) Among Elderly Patients with Knee Osteoarthritis : A Study at the Geriatric Clinic*. 18. <https://doi.org/10.26714/mki.7.4.2024.335-342>
- Hunter, D. J., & Bierma-Zeinstra, S. (2019). Osteoarthritis. *Lancet (London, England)*, 393(10182), 1745–1759. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30417-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30417-9)
- Kurniari, P. K., Hidayat, R., Parlindungan, F., Pratama, M. Z., Wibowo, S. A. K., Sarmidi, S., Wahono, C. S., Suryana, B. P. P., Rahman, A. P., Partan, R. U., Reagan, M., Darma, S., Marpaung, B., Ginting, A. R., Siregar, R. A., Kambayana, G., Tejawati, D. A. K., Sindhughosa, D. A., Hamijoyo, L., ... Pradnyani, P. E. (2025). Prevalence, Risk Factors, and Quality of Life of Knee Osteoarthritis in Urban Community in Indonesia: A COPCORD Study. *International Journal of Rheumatic Diseases*, 28(1), e70014. <https://doi.org/10.1111/1756-185X.70014>
- Lie, Y. S., Kusumaningrum, S., Budiningsih, F., Wijaya, B. B., & Article, O. (2024). *JKKI : Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*. 291–299. <https://doi.org/10.20885/JKKI.Vol15.Iss3.art3>
- Osamah Abdulrahman Keridis, Mohammed Othman Turkey Alabdan, & Sami Khelaif Alanazi. (2024). Effect of Exercise in Management of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. *International Journal of Recent Innovations in Medicine and Clinical Research*, 4(3), 41–46. <https://doi.org/10.18231/j.ijrimcr.2022.017>
- Sananta, P., Qurotu'ain, N. A., Widasmar, D., & Noviia, E. (2022). Correlation between Grade of Knee Osteoarthritis with Quality of Life of Patient in Secondary Referral Hospital in Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(B), 993–996. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.9326>
- Sastrawati, D. K., Partiwi, P. H., Putu, L., & Widya, P. (2025). *Studi Literatur Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Osteoarthritis Lutut Lansia*. 7(2), 1250–1263.
- Tiel, J. M. Van. (2023). *Osteoarthritis, Nyeri Sendi dimulai dari Lutut* (I. Fahmi (ed.); 1st ed.). Prenada.
- Yang, G., Wang, J., Liu, Y., Lu, H., He, L., Ma, C., & Zhao, Z. (2023). Burden of Knee Osteoarthritis in 204 Countries and Territories, 1990-2019: Results From the Global Burden of Disease Study 2019. *Arthritis Care & Research*, 75(12), 2489–2500. <https://doi.org/10.1002/acr.25158>.