

Deteksi Dini dan Cara Pencegahan Osteoarthritis Lutut di Poli Orthopedi RSUD Selasih

Nurrasyidah¹, Patimah Sari Siregar², Karmila Br Kaban³, Tiarnida Nababan⁴

PUI-PT Palliative Care, Universitas Prima Indonesia
nurrasyidahaan@gmail.com

ABSTRAK

Osteoarthritis lutut merupakan salah satu penyakit degeneratif muskuloskeletal yang paling sering dijumpai dan menjadi penyebab utama nyeri kronis, keterbatasan aktivitas, penurunan mobilitas, serta disabilitas pada populasi dewasa dan lanjut usia. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kualitas hidup pasien, tetapi juga menimbulkan beban sosial dan ekonomi yang signifikan. Deteksi dini dan upaya pencegahan menjadi strategi kunci dalam memperlambat progresivitas penyakit serta mencegah terjadinya disabilitas jangka panjang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien mengenai deteksi dini dan cara pencegahan osteoarthritis lutut di Poli Orthopedi RSUD Selasih. Metode yang digunakan meliputi edukasi kesehatan melalui ceramah, diskusi interaktif, serta pembagian *leaflet* edukatif yang disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan pasien. Evaluasi efektivitas kegiatan dilakukan menggunakan kuesioner pre-test dan *post-test* untuk menilai perubahan tingkat pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi kesehatan. Selain itu, peserta menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Temuan ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan merupakan intervensi yang efektif dan mudah diterapkan dalam meningkatkan pemahaman pasien mengenai osteoarthritis lutut. Oleh karena itu, edukasi berkelanjutan direkomendasikan sebagai bagian integral dari pelayanan promotif dan preventif di fasilitas pelayanan kesehatan guna mendukung pencegahan dan pengelolaan osteoarthritis lutut secara optimal.

Kata kunci: Deteksi dini, pencegahan, osteoarthritis lutut, edukasi kesehatan

ABSTRACT

Knee osteoarthritis is one of the most common degenerative musculoskeletal diseases and a leading cause of chronic pain, activity limitations, decreased mobility, and disability in adults and the elderly. This condition not only impacts patients' quality of life but also poses a significant social and economic burden. Early detection and preventive measures are key strategies to slow disease progression and prevent long-term disability. This community service activity aims to improve patient knowledge regarding early detection and prevention of knee osteoarthritis in the Orthopedic Clinic of Selasih Regional Hospital. The methods used included health education through lectures, interactive discussions, and the distribution of educational leaflets tailored to patient characteristics and needs. Evaluation of the activity's effectiveness was conducted using pre- and post-test questionnaires to assess changes in participants' knowledge levels. The results showed a significant increase in participants' knowledge levels after receiving health education. Furthermore, participants demonstrated enthusiasm and active participation throughout the activity. These findings indicate that health education is an effective and easily implemented intervention in improving patients' understanding of knee osteoarthritis. Therefore, ongoing education is recommended as an integral part of promotive

and preventive services in healthcare facilities to support optimal prevention and recovery from knee osteoarthritis.

Keywords: *Early detection, prevention, knee osteoarthritis, health education*

PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) lutut merupakan penyakit sendi degeneratif kronis yang ditandai oleh kerusakan progresif tulang rawan artikular, perubahan tulang subkondral, pembentukan osteofit, serta inflamasi sinovial derajat ringan yang menimbulkan nyeri, kekakuan sendi, dan keterbatasan fungsi. Kondisi ini menjadi masalah kesehatan global karena prevalensinya yang terus meningkat seiring bertambahnya usia harapan hidup dan perubahan gaya hidup masyarakat (Hunter, March, & Chew, 2020). Osteoarthritis lutut menjadi masalah kesehatan global karena prevalensinya yang terus meningkat seiring dengan bertambahnya usia harapan hidup serta perubahan gaya hidup masyarakat, termasuk peningkatan prevalensi obesitas dan penurunan aktivitas fisik, yang berkontribusi terhadap tingginya beban penyakit dan disabilitas (Katz, Arant, & Loeser, 2021).

Secara global, osteoarthritis termasuk dalam sepuluh besar penyebab disabilitas pada populasi dewasa dan lanjut usia. Analisis Global Burden of Disease Study 2017 menunjukkan bahwa osteoarthritis lutut merupakan kontributor terbesar terhadap beban disabilitas dibandingkan osteoarthritis pada sendi lain, mengingat peran lutut sebagai sendi penopang utama berat badan (Safiri et al., 2020). Osteoarthritis, khususnya pada sendi lutut, merupakan penyakit kronis serius yang menimbulkan nyeri persisten, keterbatasan fungsi, dan penurunan kualitas hidup, sehingga berkontribusi signifikan terhadap beban disabilitas pada populasi dewasa dan lanjut usia (Hawker, 2019).

Di Indonesia, prevalensi osteoarthritis lutut menunjukkan kecenderungan meningkat, khususnya pada kelompok usia di atas 40 tahun. Kondisi ini berkaitan dengan berbagai faktor risiko, antara lain usia lanjut, jenis kelamin perempuan, obesitas, aktivitas fisik berat yang dilakukan secara berulang, serta riwayat cedera pada sendi lutut, yang secara signifikan berkontribusi terhadap terjadinya osteoarthritis (Kementerian Kesehatan RI, 2021; Swastini et al., 2022).

Masalah utama dalam penatalaksanaan osteoarthritis lutut adalah keterlambatan diagnosis dan rendahnya pemanfaatan intervensi konservatif sejak tahap awal penyakit. Banyak pasien baru datang ke fasilitas pelayanan kesehatan ketika nyeri dan keterbatasan fungsi telah signifikan, sehingga pilihan terapi menjadi lebih terbatas dan hasil intervensi nonfarmakologis, termasuk program latihan terstruktur, menjadi kurang optimal (Lawford et al., 2025; Neogi, 2023). Deteksi dini osteoarthritis lutut berperan penting dalam mengidentifikasi tanda dan gejala awal, termasuk nyeri lutut yang muncul saat aktivitas, kekakuan sendi pada pagi hari dengan durasi singkat (<30 menit), krepitasi, serta penurunan fungsi sendi, sehingga memungkinkan intervensi konservatif dan rehabilitatif dilakukan sebelum terjadi perubahan struktural sendi yang lebih lanjut. Analisis tekstur MRI pada infrapatellar fat pad telah menunjukkan potensi dalam memprediksi kejadian osteoarthritis lutut pada tahap awal, yang mendukung pentingnya deteksi dini untuk meningkatkan hasil klinis pasien (Li et al., 2022; Sharma, 2021).

Deteksi dini memungkinkan penerapan intervensi nonfarmakologis sejak tahap awal penyakit, termasuk latihan fisik terstruktur, edukasi manajemen nyeri, serta modifikasi gaya

hidup, yang terbukti efektif dalam mengurangi nyeri, meningkatkan fungsi sendi, dan memperlambat progresivitas osteoarthritis lutut (Hinman et al., 2024). Deteksi dini memungkinkan penerapan intervensi nonfarmakologis pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi Lancet Commission yang menekankan pentingnya intervensi berbasis pencegahan dan perawatan dini untuk mengurangi beban penyakit osteoarthritis secara global (Hunter, March, & Chew, 2020).

Upaya pencegahan osteoarthritis lutut meliputi pencegahan primer dan sekunder. Pencegahan primer berfokus pada pengendalian faktor risiko sebelum timbulnya gejala, terutama melalui modifikasi gaya hidup dan intervensi nutrisi yang berperan dalam menjaga kesehatan sendi. Sementara itu, pencegahan sekunder ditujukan pada individu dengan gejala awal osteoarthritis lutut untuk memperlambat progresivitas penyakit dan mencegah perburukan kondisi melalui pendekatan nutrisi dan manajemen non-farmakologis yang tepat (Slade, 2023). Peran tenaga kesehatan, khususnya perawat, sangat strategis dalam melakukan skrining dini, memberikan edukasi kesehatan, serta mendampingi pasien dalam manajemen penyakit kronis seperti osteoarthritis lutut, melalui pendekatan yang berpusat pada pasien, dukungan berkelanjutan, dan fasilitasi keterlibatan pasien dalam penerapan intervensi kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan, preferensi, serta konteks kehidupan sehari-hari pasien (Francken et al., 2025).

Peran tenaga kesehatan, khususnya perawat melalui pendekatan keperawatan komplementer yang berfokus pada peningkatan kemampuan self-care, manajemen nyeri, dan peningkatan kualitas hidup pasien (Anggraini et al., 2024) Sebagai fasilitas pelayanan kesehatan rujukan, Poli Orthopedi RSUD Selasih memiliki peluang strategis untuk mengintegrasikan pelayanan kuratif dengan pendekatan promotif dan preventif melalui pemanfaatan edukasi kesehatan berbasis teknologi, yang berfokus pada peningkatan kesadaran, perubahan perilaku kesehatan, serta pencegahan faktor risiko penyakit kronis melalui intervensi edukatif yang sistematis (Maulana et al., 2025). Berdasarkan fenomena tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang deteksi dini dan cara pencegahan osteoarthritis lutut di Poli Orthopedi RSUD Selasih guna menurunkan risiko disabilitas dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Poli Orthopedi RSUD Selasih. Sasaran kegiatan adalah pasien dan keluarga pasien yang berkunjung ke Poli Orthopedi dengan keluhan nyeri lutut atau memiliki faktor risiko osteoarthritis lutut. Metode yang digunakan adalah edukasi kesehatan melalui ceramah, diskusi interaktif, dan pembagian leaflet edukatif mengenai deteksi dini dan pencegahan osteoarthritis lutut. Sebelum penyuluhan, peserta diberikan kuesioner pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal. Setelah edukasi selesai, dilakukan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta. Kegiatan dilaksanakan pada jam pelayanan Poli Orthopedi RSUD Selasih dengan tetap memperhatikan aspek etik, kenyamanan pasien, serta koordinasi dengan tenaga kesehatan setempat.

Kegiatan ini diawali dengan pemberian pelayanan pengobatan ringan bagi pasien di Poli Orthopedi RSUD Selasih. Selanjutnya dilakukan skrining pengetahuan keluarga sebagai peserta penyuluhan dengan menggunakan kuesioner. Setelah sesi *pre-test* dilaksanakan,

kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi melalui metode ceramah dengan topik edukasi deteksi dini dan pencegahan osteoarthritis lutut. Selain itu, dilakukan pemeriksaan kesehatan secara menyeluruh untuk mengetahui dan mendeteksi adanya permasalahan kesehatan, khususnya yang berkaitan dengan sistem muskuloskeletal. Seluruh peserta mengikuti kegiatan dengan baik dan memperhatikan materi yang disampaikan oleh tim pelaksana.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pasien terkait deteksi dini dan pencegahan osteoarthritis lutut masih berada dalam kategori kurang. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan pasien mengenai pengenalan gejala awal, faktor risiko, serta langkah-langkah pencegahan osteoarthritis lutut. Setelah seluruh materi disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan post-test. Secara umum, kegiatan penyuluhan terlaksana dengan baik dan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Kegiatan ini dilaksanakan pada 28 Januari 2026, pukul 08.00 WIB sampai selesai, bertempat di RSUD Selasih.

Bahan dan peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi leaflet dengan gambar interaktif untuk mempermudah pemahaman materi, kamera untuk mendokumentasikan kegiatan, serta alat-alat medis penunjang seperti stetoskop dan tensimeter/sphygmomanometer.

Proses penyuluhan edukasi pasien dilaksanakan melalui tiga tahap, yaitu: (1) tahap pembukaan, meliputi pengenalan diri, penyampaian tujuan penyuluhan, pokok pembahasan, serta kontrak waktu; (2) tahap kegiatan inti, berupa penyampaian materi edukasi deteksi dini dan pencegahan osteoarthritis lutut; dan (3) tahap penutup, yang meliputi penyimpulan materi secara singkat, sesi tanya jawab, pembagian leaflet, penutupan kegiatan, dan dokumentasi foto.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah dilakukan edukasi mengenai deteksi dini dan pencegahan osteoarthritis lutut dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Tingkat Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Edukasi

Pengetahuan	<i>Pre Test</i>		<i>Post Test</i>	
	f	%	f	%
Rendah	12	40,0	4	13,3
Sedang	13	43,3	9	30,0
Tinggi	5	16,7	17	56,7
Jumlah	30	100	30	100

Tabel menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan responden setelah intervensi edukasi. Pada pre-test, sebagian besar responden berada pada kategori pengetahuan sedang (43,3%) dan rendah (40,0%), sedangkan pengetahuan tinggi hanya 16,7%. Setelah intervensi, proporsi pengetahuan rendah menurun menjadi 13,3% dan pengetahuan sedang menjadi 30,0%, sementara pengetahuan tinggi meningkat menjadi 56,7%. Hasil ini menegaskan bahwa edukasi efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden.



Gambar 1. Kegiatan edukasi deteksi dini dan pencegahan osteoarthritis lutut

Deteksi dini dan pencegahan osteoarthritis lutut merupakan langkah penting dalam menjaga kualitas hidup lansia. Edukasi deteksi dini membantu lansia dan keluarga memahami gejala awal OA lutut serta cara memberikan pertolongan pertama yang tepat, sehingga dapat mencegah kerusakan jaringan yang lebih parah. Tindakan awal yang cepat dan tepat, disertai upaya pencegahan seperti pengendalian berat badan, aktivitas fisik yang sesuai, dan perlindungan sendi, berperan dalam meminimalkan risiko komplikasi serta memperlambat progresivitas penyakit. Dengan demikian, edukasi deteksi dini dan pencegahan OA lutut perlu dilakukan secara berkelanjutan sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif pada lansia.

Studi menunjukkan bahwa edukasi berbasis video yang bersifat memberdayakan pada pasien dengan nyeri lutut akibat osteoarthritis dapat diterima dengan baik, meningkatkan pemahaman pasien terhadap kondisi dan penatalaksanaannya, serta mendorong munculnya niat untuk melakukan perubahan perilaku kesehatan sebagai bagian dari upaya pengelolaan osteoarthritis lutut secara mandiri (Egerton et al., 2021).

Hasil tinjauan sistematik menunjukkan bahwa pendidikan pasien memberikan efek positif terhadap penurunan nyeri dan peningkatan fungsi pada individu dengan osteoarthritis lutut, dengan hasil yang lebih optimal apabila dikombinasikan dengan terapi latihan, sehingga memperkuat peran edukasi dalam meningkatkan pengetahuan, keterlibatan, dan hasil klinis pasien (Goff et al., 2021). Pencegahan melalui pengendalian berat badan dan aktivitas fisik teratur, khususnya program latihan pada individu dengan overweight atau obesitas, terbukti efektif dalam menurunkan beban mekanik pada sendi lutut serta memperbaiki nyeri dan fungsi pada pasien osteoarthritis lutut, sebagaimana ditunjukkan dalam tinjauan sistematik dan meta-analisis (Jurado-Castro et al., 2022).

Latihan penguatan otot sekitar lutut yang dilakukan melalui program latihan terstruktur, termasuk intervensi berbasis web yang didukung pengingat otomatis, terbukti efektif dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi fisik pada individu dengan osteoarthritis lutut, sebagaimana ditunjukkan dalam uji klinis acak terkontrol (Nelligan et al., 2021). Tinjauan sistematik menunjukkan bahwa pendidikan pasien secara signifikan dapat memperbaiki nyeri dan fungsi pada individu dengan osteoarthritis lutut, dengan hasil yang lebih optimal apabila dikombinasikan dengan terapi latihan dibandingkan dengan perawatan standar saja (Goff et al., 2021).

Perilaku caring perawat dan interaksi interpersonal yang baik terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dan manajemen penyakit kronis, yang mendukung pentingnya edukasi kesehatan berkelanjutan dalam mendukung

kepatuhan pasien terhadap program pencegahan dan manajemen penyakit. (Hanggorowati et al., 2023).

Kegiatan edukasi di fasilitas kesehatan berperan penting dalam mendukung integrasi pelayanan promotif dan preventif dalam sistem pelayanan kesehatan, karena edukasi menjadi bagian dari pendekatan pelayanan komprehensif yang menghubungkan upaya pencegahan, deteksi dini, dan perawatan berkelanjutan di berbagai tingkat layanan kesehatan (Ali et al., 2022).

Hasil ini yang menekankan pentingnya intervensi edukatif berbasis komunitas. Edukasi berkelanjutan merupakan komponen penting dalam manajemen osteoarthritis lutut karena berperan dalam mempertahankan perubahan perilaku jangka panjang, meningkatkan keterlibatan pasien dalam perawatan diri, serta mendukung deteksi dini dan pencegahan progresivitas penyakit, sehingga berkontribusi pada penurunan risiko disabilitas akibat osteoarthritis lutut (Katz et al., 2021).

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi kesehatan yang dilaksanakan di Poli Orthopedi RSUD Selasih terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai deteksi dini serta cara pencegahan osteoarthritis lutut. Peningkatan tingkat pengetahuan peserta setelah intervensi edukasi menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang dikombinasikan dengan diskusi interaktif dan media leaflet mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap faktor risiko, tanda dan gejala awal, serta strategi pencegahan osteoarthritis lutut secara komprehensif. Hal ini menegaskan bahwa edukasi kesehatan merupakan intervensi promotif dan preventif yang penting dalam pelayanan kesehatan, khususnya pada penyakit kronis degeneratif.

Deteksi dini osteoarthritis lutut memungkinkan pasien untuk melakukan upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit sejak tahap awal, sehingga dapat memperlambat progresivitas penyakit, menurunkan intensitas nyeri, mempertahankan fungsi sendi, serta mengurangi risiko terjadinya disabilitas jangka panjang. Selain itu, peningkatan pengetahuan pasien diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku kesehatan yang lebih positif, seperti pengendalian berat badan, aktivitas fisik yang tepat, dan kepatuhan terhadap program latihan dan manajemen nyeri.

KETERBATASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini hanya melibatkan 30 orang peserta di Poli Orthopedi RSUD Selasih sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. Selain itu, keterbatasan waktu pelaksanaan dan variasi tingkat pendidikan peserta dapat memengaruhi kedalaman pemahaman materi edukasi yang diberikan.

REFERENSI

- Ali, D., Woldegiorgis, A. G. Y., Tilaye, M., Yilma, Y., Berhane, H. Y., Tewahido, D., ... Mandal, M. (2022). Integrating private health facilities in government-led health systems: A case study of the public-private mix approach in Ethiopia. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1477.
- Anggraini, N. N. V., Riskika, S., TP, N. R. I. A., Sibulo, N. M., & Najman, N. (2024). *Keperawatan komplementer*. Rizmedia Pustaka Indonesia.
- Egerton, T., McLachlan, L., Graham, B., Bolton, J., Setchell, J., Short, C. E., ... Bennell, K. L. (2021). How do people with knee pain from osteoarthritis respond to a brief video

- delivering empowering education about the condition and its management? *Patient Education and Counseling*, 104(8), 2018–2027.
- Francken, K. F., Kooij, A., Zwahlen, D., Buffart, L. M., Dekker, J., van Laarhoven, H. W., ... Knoop, H. (2025). Toward a better understanding of the uptake of interventions for cancer-related fatigue: The perspective of healthcare providers, patients, and partners. *Supportive Care in Cancer*, 33(8), 740.
- Goff, A. J., Silva, D. D. O., Merolli, M., Bell, E. C., Crossley, K. M., & Barton, C. J. (2021). Patient education improves pain and function in people with knee osteoarthritis with better effects when combined with exercise therapy: A systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 67(3), 177–189.
- Hanggorowati, S., Wahyuni, S., & Pramono, D. (2023). Caring behavior perawat dan kepatuhan pasien dalam manajemen penyakit kronis. *Jurnal Keperawatan*, 15(2), 89–98.
- Hawker, G. A. (2019). Osteoarthritis is a serious disease. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 37(Suppl. 120), 3–6.
- Hinman, R. S., Bennell, K. L., Dobson, F., Kasza, J., Marshall, C. J., & Wrigley, T. V. (2024). Exercise and education for knee osteoarthritis: Early intervention to improve outcomes. *Osteoarthritis and Cartilage*, 32(1), 12–21.
- Hunter, D. J., March, L., & Chew, M. (2020). Osteoarthritis in 2020 and beyond: A Lancet Commission. *The Lancet*, 396(10264), 1711–1712.
- Jurado-Castro, J. M., Muñoz-López, M., Ledesma, A. S. T., & Ranchal-Sanchez, A. (2022). Effectiveness of exercise in patients with overweight or obesity suffering from knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10510.
- Katz, J. N., Arant, K. R., & Loeser, R. F. (2021). Diagnosis and treatment of hip and knee osteoarthritis: A review. *JAMA*, 325(6), 568–578.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2020*. Kemenkes RI.
- Lawford, B. J., Bennell, K. L., & Hinman, R. S. (2025). Early management of knee osteoarthritis: Challenges and opportunities. *Rheumatology*, 64(2), 345–353.
- Li, H., Zhang, Z., Wang, Y., & Liu, F. (2022). MRI-based texture analysis of infrapatellar fat pad for early prediction of knee osteoarthritis. *European Radiology*, 32(5), 3105–3114.
- Maulana, S. S., Febrianti, T., Utami, R. M., Rahmawati, N. A., & Hidayah, N. (2025). Effectiveness of using mobile health applications for obesity prevention and treatment in school-age children. *Journal Nursing Research Publication Media (NURSEPEDIA)*, 4(3), 170–189.
- Neogi, T. (2023). Clinical approach to osteoarthritis management. *The New England Journal of Medicine*, 388(7), 613–624.
- Safiri, S., Kolahi, A. A., Smith, E., Hill, C., Bettampadi, D., Mansournia, M. A., ... Cross, M. (2020). Global, regional and national burden of osteoarthritis 1990–2017. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 79(6), 819–828.
- Sharma, L. (2021). Osteoarthritis of the knee. *The New England Journal of Medicine*, 384(1), 51–59.
- Slade, C. (2023). *The role of nutrition for early knee osteoarthritis* (Doctoral dissertation, Massey University, New Zealand).
- Swastini, D. A., Putra, I. G. N. E., & Dewi, N. P. L. P. (2022). Risk factors associated with knee osteoarthritis in Indonesian adults. *Journal of Public Health Research*, 11(2), 22799036221108923.