



## EDUKASI PROGRAM LATIHAN OSTEOARTHRITIS KNEE PADA LANSIA DI POSYANDU ORO-ORO DOWO KOTA MALANG

Luthfiana Nur Afifah<sup>1</sup>, Sri Sunaringsih Ika Wardojo<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

E-mail<sup>1</sup>: [luthfianaafifah08@gmail.com](mailto:luthfianaafifah08@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.59946/jpmfki.2024.336>

### Abstract

The disease of osteoarthritis knee is a common health issue among the elderly worldwide. Education regarding osteoarthritis knee and physiotherapy exercise programs are important approaches to enhance understanding and improve the quality of life for those affected by this condition. This research aims to provide education to the elderly at the Posyandu in Oro-oro Dowo Subdistrict, Malang City, about osteoarthritis knee and physiotherapy exercise programs as preventive and promotive measures. The educational method utilizes leaflets as a health promotion medium, followed by pre-tests and post-tests to measure the participants' increased understanding. Evaluation results show a significant improvement in the elderly's understanding of osteoarthritis knee after the education session. Quadriceps strengthening exercise programs are recommended as part of osteoarthritis knee management. In conclusion, this education successfully enhances the elderly's knowledge about osteoarthritis knee and the importance of physiotherapy exercise programs as part of disease management.

Keywords: knee osteoarthritis, education, physiotherapy exercise program, elderly, health promotion.

### Abstrak

Penyakit *osteoarthritis knee* merupakan masalah kesehatan yang umum terjadi pada lansia di seluruh dunia. Penyuluhan tentang *osteoarthritis knee* dan program latihan fisioterapi merupakan pendekatan yang penting untuk meningkatkan pemahaman dan kualitas hidup lansia yang terkena penyakit ini. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan kepada lansia di Posyandu Kelurahan Oro-oro Dowo, Kota Malang, tentang *osteoarthritis knee* dan program latihan fisioterapi sebagai tindakan preventif dan promotif. Metode penyuluhan menggunakan leaflet sebagai media promosi kesehatan, diikuti dengan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman lansia tentang *osteoarthritis knee* setelah penyuluhan. Program latihan penguatan *quadriceps* disarankan sebagai bagian dari penanganan *osteoarthritis knee*. Kesimpulannya, penyuluhan ini berhasil meningkatkan pengetahuan lansia tentang *osteoarthritis knee* dan pentingnya program latihan fisioterapi sebagai bagian dari manajemen penyakit tersebut.

Katakunci: osteoarthritis lutut, penyuluhan, program latihan fisioterapi, lansia, promosi kesehatan.

### Pendahuluan

*Osteoarthritis knee* (OA) adalah penyakit degeneratif sendi yang paling umum dan utama di sebagian besar negara di seluruh dunia, yang mempengaruhi pria dan wanita serta menyebabkan perubahan pada struktur tulang rawan atau kartilago (Annisa, 2022). Di tulang rawan atau kartilago tidak terdapat reseptor nyeri, namun nyeri yang timbul pada sendi, khususnya lutut, diduga terjadi

karena di sinovium dan jaringan sekitarnya terdapat mekanoreseptor delta A dan ujung saraf polimodal C yang terstimulasi (Swastini, Ismunandar, Wintoko, Hadibrata, & Djausal, 2022). Prevalensi *Osteoarthritis knee* di Indonesia terbagi menjadi beberapa kelompok, pada usia <40 tahun sebesar 5%, pada usia 40-60 tahun sebesar 30%, sedangkan pada lanjut usia >61 tahun sebesar 65% (Jessica, 2018). Prevalensi *Osteoarthritis knee* yang lebih tinggi dialami oleh wanita dibandingkan pria. Hal ini disebabkan oleh wanita yang biasanya memiliki kadar lemak lebih tinggi (obesitas), dimensi dan parameter sendi yang lebih kecil, serta mengalami menopause yang diduga hormon tersebut berperan dalam menjaga kesehatan sendi.

*Osteoarthritis knee* (OA) merupakan penyakit sendi degeneratif yang berkaitan dengan kerusakan kartilago sendi, dimana terjadi proses degradasi interaktif sendi yang kompleks, terdiri dari proses perbaikan pada kartilago, tulang, dan sinovium diikuti komponen sekunder proses inflamasi. Proses ini tidak hanya mengenai rawan sendi namun juga mengenai seluruh sendi, termasuk tulang subkondral, ligamentum, kapsul, jaringan sinovial, serta jaringan ikat periartikuler. Pada stadium lanjut, rawan sendi mengalami kerusakan yang ditandai dengan adanya fibrilasi, fisur, dan ulserasing dalam pada permukaan sendi. *osteoarthritis knee* paling sering mengenai vertebra, panggul, lutut, dan pergelangan tangan kaki (Suriani & Lesmana, 2019).

Pengobatan pada penderita osteoarthritis knee dapat dilakukan dengan terapi olahraga. Terapi olahraga adalah salah satu pengobatan non-farmakologis yang paling penting dilakukan oleh penderita *osteoarthritis knee*. Terapi ini merupakan metode yang aman dan murah untuk mengobati *osteoarthritis knee* dan telah terbukti secara klinis dapat menunda perkembangan penyakit, menghilangkan rasa sakit, serta meningkatkan kemampuan fungsi lutut (Chen et al., 2019). Berbagai macam latihan telah diusulkan dalam literatur untuk mengobati *osteoarthritis knee* termasuk latihan aerobik seperti bersepeda atau berjalan kaki, latihan yang ditargetkan untuk penguatan otot tertentu, dan latihan yang menargetkan fleksibilitas (Xie et al., 2018).

Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan penyuluhan ini adalah untuk melakukan tindakan preventif dan promotif kepada lansia, yakni memberikan edukasi mengenai pencegahan dan arahan apabila lansia mengalami beberapa tanda dan gejala *osteoarthritis knee* untuk segera melakukan pemeriksaan dengan cepat. Kegiatan ini dilakukan di Komunitas Posyandu Oro-oro Dowo Kota Malang, dengan tujuan untuk menambah pengetahuan mengenai tanda dan gejala *osteoarthritis knee*, serta cara pencegahan dan penanganannya.

## **Metode**

Metode yang digunakan yaitu dengan memberikan edukasi Fisioterapi berupa promosi kesehatan mengenai *osteoarthritis knee* kepada lansia di Posyandu Kelurahan Oro-oro Dowo Kota Malang dengan media Leaflet sebagai media promosi. Kegiatan ini dilakukan dengan memberikan pre test dan post test berupa pertanyaan kepada lansia untuk mengukur tingkat pemahaman dari proses penyuluhan yang telah dilakukan. Penyuluhan ini akan memberikan edukasi terkait *osteoarthritis knee* terkait bagaimana pencegahan dan penanganannya, untuk edukasi latihan yang akan diberikan yaitu dengan memberikan program latihan yang diberikan adalah *knee flexion-extension* untuk

mengurangi nyeri, penguatan otot dan meningkatkan lingkup gerak sendi yang dapat dilakukan di rumah secara mandiri.



Gambar 1. Leaflet Pengabdian

### Tempat Pelaksanaan

Penyuluhan diadakan di Posyandu Kelurahan Oro-oro Dowo, yang berlokasi di Jl. Langit, Oro-oro Dowo, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur pada tanggal 30 April 2024, dimulai dari jam 09.00 hingga selesai. Kegiatan ini dilakukan di bawah supervisi Puskesmas Arjuno. Jumlah peserta yang ikut serta dalam penyuluhan sebanyak 30 lansia.

### Hasil

Pada kegiatan ini, metode pelaksanaan yang digunakan adalah dengan memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan tentang osteoarthritis knee melalui penyuluhan menggunakan media leaflet. Sebelum penyuluhan, dilakukan pre-test dan setelah penyuluhan dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta. Materi penyuluhan meliputi pemaparan mengenai pengenalan *osteoarthritis knee*, tanda dan gejalanya, serta latihan yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa nyeri, mengurangi keterbatasan gerak, dan meningkatkan fungsi lutut.



Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan Fisioterapi Komunitas

Kegiatan penyuluhan berjalan dengan baik dan lancar. Respon yang diberikan oleh lansia juga sangat baik dan antusias. Beberapa lansia aktif bertanya mengenai *osteoarthritis knee* karena mereka belum banyak mengetahui bagaimana *osteoarthritis knee* bisa terjadi. Penyuluhan ini didukung oleh leaflet yang menarik, karena terdapat gambar-gambar latihan yang dapat lansia lakukan di rumah. Setelah pemberian materi dan demonstrasi latihan, banyak lansia berkonsultasi tentang gejala-gejala yang mereka rasakan. Untuk mendukung keberhasilan kegiatan penyuluhan ini, dilakukan evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test* promosi kesehatan, sebagaimana telah dipaparkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Evaluasi pengetahuan lansia sebelum dan sesudah dilakukannya pemaparan materi

Pemahaman Materi	Pre test	Post test
	Presentase%	Presentase%
Apakah bapak, ibu tau yang dimaksud dengan <i>osteoarthritis knee</i> .	45%	100%
Apakah bapak, ibu mengetahui apa yang dapat menyebabkan <i>osteoarthritis knee</i> .	25%	100%
Apa yang bapak, ibu tau mengenai tanda dan gejala dari <i>osteoarthritis knee</i> .	75%	100%
Apakah bapak, ibu mengetahui bagaimana cara pencegahan terjadinya <i>osteoarthritis knee</i> .	30%	100%
Apakah bapak, ibu pernah mendengar dan melakukan latihan fisioterapi mengenai <i>osteoarthritis knee</i> .	0%	95%

## **Pembahasan**

Berdasarkan hasil data yang telah diamati diatas sesudah dilakukannya penyuluhan, didapatkan hasil dengan nilai yang meningkat. Yaitu pemahaman tentang apa itu *osteoarthritis knee* dari 38% menjadi 100%, penyebab *osteoarthritis knee* dari 19% menjadi 100%, tanda dan gejala dari 69% menjadi 100%, latihan fisioterapi dari 0% menjadi 93% serta pencegahan dari 19% menjadi 94%. Selain itu lansia juga menjadi paham setelah diberikannya penyuluhan tentang *osteoarthritis knee*, sehingga dari hasil pengamatan menunjukkan adanya tingkat pemahaman tentang penyakit *osteoarthritis knee* pada komunitas lansia di posyandu Kelurahan Oro-oro Dowo Kota Malang. Dari kegiatan penyuluhan ini diharapkan dapat bermanfaat untuk melakukan deteksi dini yang memiliki tujuan untuk menghindari terjadinya penyakit *osteoarthritis knee*, selain itu diharapkan juga lansia dapat tahu bagaimana latihan-latihan yang dapat dilakukan untuk

mengurangi tanda dan gejala sehingga dapat mempertahankan aktivitas fungsional dari sendi lutut dan aktivitas sehari-hari.

Program latihan penguatan bermanfaat untuk penderita *osteoarthritis knee*. Untuk meningkatkan kekuatan otot pada penderita *osteoarthritis knee*, beban latihan yang diberikan harus mengikuti protokol peningkatan resistensi secara bertahap. Studi menunjukkan bahwa tidak ada laporan standar mengenai resep latihan dalam jumlah set dan pengulangan serta protokol penambahan beban. Oleh karena itu, sulit untuk menganalisis dan menentukan pemberian latihan berdasarkan protokol yang sama (Bartholdy, Juhl, Christensen, Lund, & Zhang, 2017). Namun, sejumlah besar penelitian dan rekomendasi para ahli menunjukkan bahwa terdapat cukup bukti untuk menyatakan bahwa latihan penguatan bermanfaat untuk mengurangi gejala pada penderita *osteoarthritis knee* (Juhl, Christensen, Roos, Zhang, & Lund, 2014)). Salah satu latihan penguatan yang dapat diberikan kepada penderita *osteoarthritis knee* adalah latihan penguatan *quadriceps*. Latihan ini memiliki tujuan jangka pendek untuk meningkatkan aktivitas fungsional serta mengurangi nyeri dan kekakuan pada sendi (Anwer & Alghadir, 2014).

## **Kesimpulan**

Kegiatan penyuluhan ini dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi dan penyuluhan terkait program latihan pada penderita *osteoarthritis knee*, sangat bermanfaat bagi lansia yang datang di posyandu kelurahan oro-oro dowo, Kota Malang. Dengan terselenggaranya kegiatan penyuluhan ini, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan lansia terkait *osteoarthritis knee* dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya menerapkan program latihan yang bisa dilakukan dirumah untuk penderita *osteoarthritis knee*.

## **Daftar Pustaka**

- Annisa, Septiyani. (2022). *Manajemen Fisioterapi Pada Kasus Osteoarthritis Knee Dextra (A Case Report)*, vol. 2, no. 7, hh. 3001–3007.
- Anwer, S., & Alghadir, A. (2014). *Effect of Isometric Quadriceps Exercise on Muscle Strength , Pain , and Function in Patients with Knee Osteoarthritis: A Randomized Controlled Study*. 2–5.
- Bartholdy, Cecilie, Juhl, Carsten, Christensen, Robin, Lund, Hans, & Zhang, Weiya. (2017). The role of muscle strengthening in exercise therapy for knee osteoarthritis: A systematic review and meta-regression analysis of randomized trials. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, vol. 47, no. 1, hh. 9–21. <https://doi.org/10.1016/j.semarthrit.2017.03.007>
- Chen, Hongbo, Zheng, Xiaoyan, Huang, Hongjie, Liu, Congying, Wan, Qiaoqin, & Shang, Shaomei. (2019). *The effects of a home-based exercise intervention on elderly patients with knee osteoarthritis : a quasi-experimental study*. vol. 4, hh. 1–11.

- Jessica, Santosa. (2018). *Osteoarthritis*. Skripsi Sked, Universitas Udayana.
- Juhl, C., Christensen, R., Roos, E. M., Zhang, W., & Lund, H. (2014). *Impact of Exercise Type and Dose on Pain and Disability in Knee Osteoarthritis A Systematic Review and Meta-Regression Analysis of Randomized Controlled Trials*. vol. 66, no. 3, hh. 622–636. <https://doi.org/10.1002/art.38290>.
- Suriani, Sri, & Lesmana, S. Indra. (2019). Latihan Theraband Lebih Baik Menurunkan Nyeri Daripada. *Jurnal Fisioterapi*, vol 13, no 1, hh. 46–54.
- Swastini, Ni Putu, Ismunandar, Helmi, Wintoko, Risal, Hadibrata, Exsa, & Djausal, Anisa Nuraisa. (2022). Faktor Resiko Osteoarthritis. *Medical Profession Journal of Lampung*, vol. 12, no. 1, hh. 49–54.
- Xie, Yujie, Zhang, Chi, Jiang, Wei, Huang, Juan, Xu, Lili, Pang, Guoyin, Tang, Haiyan, Chen, Ruyan, & Yu, Jihua. (2018). *Quadriceps combined with hip abductor strengthening versus quadriceps strengthening in treating knee osteoarthritis : a study protocol for a randomized controlled trial*. 1–7.