

PENYULUHAN DAN EDUKASI OSTEOARTHRITIS KNEE DENGAN MOBILISASI PATTELA DAN STRENGTHENING EXERCISE DI DESA NGORESAN KAMPUNG GULON

**Dina Ayum Ramadani¹, Faresqi Sabrina Putri², Fathimah Aulia Rachmah³, Fitri Ulin Luthfiah⁴, Iim Alin
Anjani⁵, Liez Ayu Rohmawati⁶, Rini Widarti⁷**

^{1,2,3,4,5,6,7}Fakultas Ilmu Kesehatan Fisioterapi, Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia

email: kknjebres3@gmail.com

ABSTRAK

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif yang dipengaruhi oleh genetika, usia, jenis kelamin dan berat badan. Osteoarthritis terjadi karena kerusakan pada tulang rawan (cartilage) biasanya muncul dengan ditandai nyeri saat terjadi penekanan pada sendi tersebut. Tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan lansia Desa Ngoresan Kampung Gulon RT 01 RW 19, Jebres, Surakarta tentang penanganan osteoarthritis knee. Metode yang digunakan pada penyuluhan ini dengan menggunakan participatory rural appraisal. Hasil pengabdian sebelum dan sesudah penyuluhan, didapatkan data bahwa pemahaman lansia meningkat, pertanyaan 1 dari jawaban benar 29% dan salah 71% menjadi jawaban benar 92% dan salah 8%. Untuk pertanyaan 2 dari jawaban benar 36% dan jawaban salah 64% menjadi jawaban benar 79% dan jawaban salah 21%. Kemudian pada pertanyaan 3, jawaban benar yang awalnya hanya 7% dan jawaban salah 93% menjadi jawaban benar sebanyak 79% dan jawaban salah 21%. Sementara pertanyaan 4 dan 5 masing-masing jawaban benar sebelumnya 29% & 36% dan untuk jawaban salah 71% & 64%, setelah penyuluhan menjadi jawaban benar 79% dan jawaban salah 21% untuk pertanyaan 4, dan jawaban benar 64% dan jawaban salah 36% untuk pertanyaan 5. Kesimpulannya bahwa terdapat perubahan yang cukup signifikan terhadap hasil yang diperoleh lansia Desa Ngoresan Kampung Gulon RT 01 RW 19, Jebres, Surakarta sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan kesehatan tentang penanganan osteoarthritis knee.

Kata Kunci: Knee, Lansia, Osteoarthritis

ABSTRACT

Osteoarthritis is a degenerative joint disease that is influenced by genetics, age, gender and body weight. Osteoarthritis occurs due to damage to the cartilage, usually appearing as marked pain when pressure is placed on the joint. The aim of this program is to increase the knowledge of the elderly in Ngoresan Village, Kampung Gulon RT 01 RW 19, Jebres, Surakarta about treating knee osteoarthritis. The method used in this counseling is participatory rural appraisal. The results of the service before and after counseling showed that the understanding of the elderly increased, question 1 went from 29% correct answers and 71% incorrect answers to 92% correct answers and 8% incorrect answers. For question 2, from 36% correct answers and 64% wrong answers to 79% correct answers and 21% wrong answers. Then in question 3, initially only 7% correct answers and 93% wrong answers became 79% correct answers and 21% wrong answers. Meanwhile for questions 4 and 5 respectively the previous correct answer was 29% & 36% and for the wrong answer 71% & 64%, after counseling it became 79% correct answer and 21% wrong answer for question 4, and 64% correct answer and wrong answer 36% for question 5. The conclusion was that there was a significant change in the results obtained by the elderly in Ngoresan Village, Kampung Gulon RT 01 RW 19, Jebres, Surakarta before and after health education regarding the treatment of knee osteoarthritis.

Keywords: Knee, Elderly, Osteoarthritis

PENDAHULUAN

Penuaan adalah kondisi yang rentan terhadap berbagai masalah kesehatan, termasuk osteoarthritis pada lansia (Fatmala & Hafifah, 2021). Menurut dimasukkan *World Health Organization*, osteoarthritis menjadi salah satu dari banyak permasalahan kesehatan masyarakat yang memiliki prevalensi yang cukup tinggi dalam skala global (Maharani & Sidarta, 2023).

Osteoarthritis merupakan jenis arthritis yang paling umum, ditandai oleh degenerasi progresif tulang rawan artikular pada sendi sinovial (Matongka, Astrid and Hastono, 2021). Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif pada persendian terbanyak yang diderita lansia (Anisia & Umam, 2020). Penyakit ini ditandai dengan adanya nyeri pada ekstremitas bawah dan prevalensinya semakin meningkat dengan bertambahnya usia (Supriadi et al., 2021).

Di Indonesia, prevalensi *osteoarthritis* cukup tinggi. PBB memperkirakan bahwa pada tahun 2025, persentase lansia di Indonesia akan mencapai 74 juta atau sekitar 25% dari total populasi. Badan Pusat Statistik (BPS) juga mengungkapkan bahwa pada tahun 2045, jumlah lansia di Indonesia diperkirakan mencapai 63,31 juta atau hampir 20% dari populasi. Prevalensi *osteoarthritis* berdasarkan usia di Indonesia cukup signifikan, yaitu 5% pada usia 40 tahun, 30% pada usia 40-60 tahun, dan 65% pada usia lanjut (di atas 61 tahun) (Badan Pusat Statistik, 2018). Seiring bertambahnya usia dan gesekan antar tulang rawan, permukaan sendi menjadi semakin tipis. Masalah yang sering muncul meliputi nyeri, kelemahan otot yang dapat menghambat aktivitas, serta kekakuan sendi (Fau et al., 2023).

Kelainan utama pada osteoarthritis adalah kerusakan tulang rawan sendi, yang dapat disertai dengan penebalan tulang subkondral, pertumbuhan osteofit, kerusakan ligamen, dan peradangan ringan pada sinovium, sehingga sendi yang terkena membentuk efusi. Osteoarthritis umumnya menyerang orang lanjut usia pada sendi-sendi yang menopang berat badan, seperti lutut, panggul, tulang belakang bagian bawah, dan leher. Salah satu gejala osteoarthritis adalah nyeri. Nyeri ini membuat penderita takut untuk melakukan aktivitas atau gerakan, sehingga menurunkan kualitas hidup mereka (Subroto and Danang, 2020). Gerakan yang berulang-ulang atau cedera dapat meningkatkan risiko osteoarthritis, seperti aktivitas fisik yang melibatkan tekanan berulang (Serin & Pombu, 2022). Osteoarthritis juga dapat menyebabkan kelemahan pada otot quadriceps dan kesulitan dalam menjalani aktivitas sehari-hari (Nayanti et al., 2020). Fisioterapi dapat berperan dalam meringankan gejala osteoarthritis lutut, seperti nyeri, kekakuan sendi, kelemahan otot dan keterbatasan lingkup gerak sendi dengan mobilisasi patella dan *strengthening exercise* (Septiyani and Wijianto, 2022).

Permasalahan yang muncul di Desa Ngoresan Kampung Gulon RT 01 RW 19, Jebres, Surakarta yaitu ketidaktauhan lansia tentang *osteoarthritis knee*. Hal ini dikarenakan, oleh rendahnya edukasi terkait kesehatan lansia dan kegiatan yang kurang beragam pada posyandu tiap bulannya. Oleh karena itu tim pengabdian masyarakat melakukan penyuluhan tentang penyakit *osteoarthritis knee* dan intervensi yang bisa dilakukan pada kondisi tersebut. Target yang diharapkan yaitu meningkatnya pengetahuan mengenai *osteoarthritis knee* dan intervensi pada kondisi tersebut, sehingga lansia di desa tersebut dapat mencapai kualitas kesehatan yang maksimal.

METODE

Metode yang di gunakan pada pengabdian masyarakat ini adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yaitu metode pendekatan dalam pemberdayaan dan peningkatan partisipasi masyarakat yang penekanannya pada keterlibatan masyarakat di dalam keseluruhan program kegiatan.

1. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan merupakan kegiatan yang dilakukan yaitu dengan wawancara serta meminta izin kepada Bapak Sutrisno selaku ketua RT 01 RW 19 Kecamatan Jebres, Kelurahan Jebres, Kota Surakarta. Hasil observasi didapatkan dengan melihat masalah yang paling banyak dialami oleh warga, yaitu nyeri lutut atau *osteoarthritis*. Rencana selanjutnya,

akan dilakukan penyuluhan mengenai masalah tersebut dan solusi yang diberikan menggunakan mobilisasi patella dan latihan penguatan (*strengthening*) yang bermanfaat terhadap penurunan nyeri dan peningkatan kekuatan otot.

2. Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilakukan dengan meminta izin kepada pihak yang bersangkutan mengenai hari dan tanggal pelaksanaan kegiatan, pemesanan surat tugas pengabdian masyarakat, pembuatan materi penyuluhan menggunakan media *power point* dan penyusunan kuisinoer *pre* dan *post*.

3. Tahap Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

Susunan kegiatan acara pengabdian masyarakat di awali dengan pemeriksaan tekanan darah serta pembagian kuisioer *pre test* tentang penyakit *osteoarthritis*, selanjutnya pemberian materi melalui media *power point* berupa pengertian *osteoarthritis*, penyebab, tanda dan gejala, bentuk latihan yang diberikan dan penanganan secara langsung kepada lansia didesa tersebut. Acaea diakhiri dengan sesi tanya jawab dan pengisian kuisioer *post test*.

HASIL PEMBAHASAN

Hasil yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan judul “Penyuluhan Dan Edukasi *Osteoarthritis Knee* Dengan *Mobilisasi Pattelar* Dan *Strenthening Exercise* Di Desa Ngoresan Kampung Gulon” telah terlaksana pada hari Minggu tanggal 17 Maret 2024 pukul 12.30-14.00 WIB. Sebelum dilakukan kegiatan penyuluhan dengan melakukan observasi data diri lansia terlebih dahulu ke rumah-rumah penduduk, serta melakukan pemeriksaan tekanan darah sebagai upaya pemantauan kesehatan dan keluhan yang di alami lansia (Wardojo et al., 2023). Hasil observasi, didapatkan bahwa keluhan yang banyak di alami lansia yaitu *osteoarthritis knee* dan hipertensi. Kelompok kami mengambil kasus *osteoarthritis knee* sebagai tema pengabdian masyarakat.

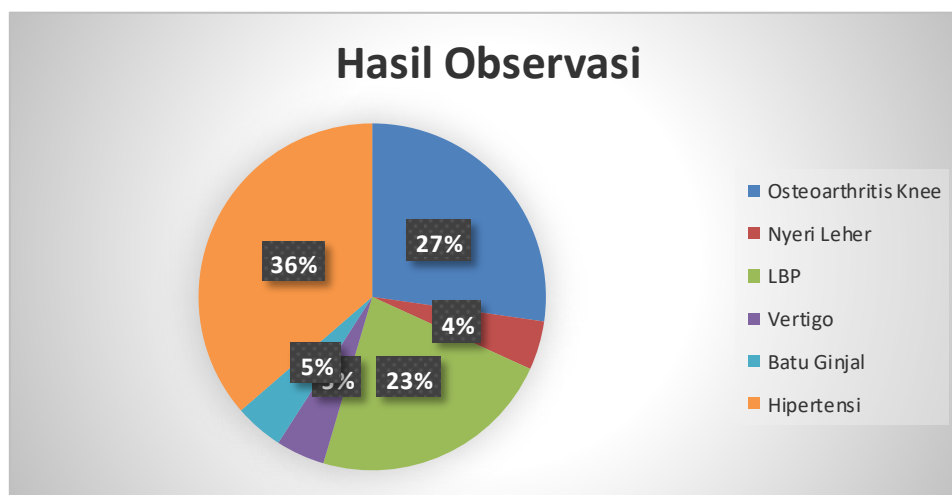


Diagram 1. Data Observasi

Berdasarkan diagram diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa lansia rata-rata mengeluhkan sakit *osteoarthritis knee* sebanyak 27%. Melihat data tersebut, pemberian penyuluhan tentang pencegahan penyakit *osteoarthritis knee* merupakan langkah yang tepat untuk mencegah kondisi tersebut menjadi lebih parah, sehingga para lansia dapat menikmati masa tua tanpa sakit dan mengetahui betapa pentingnya menjaga kesehatan bagi lansia. Harapan kedepannya, lansia mampu

melakukan *exercise* mandiri atau dengan bantuan keluarga di rumah. Selama proses pengabdian berlangsung, lansia mencermati dengan baik dan berperan aktif selama sesi diskusi hingga akhir.



Gambar 1. Mobilisasi Pattelar



Gambar 2. Strenthening Exercise

Berikut adalah data-data sebelum dan sesudah dilakukan pengabdian masyarakat:

Tabel 1. Kuisisioner Pemahaman Lansia Terkait *Osteoarthritis Knee* Sebelum Dilakukan Kegiatan Penyuluhan

No	Pertanyaan	Sudah	Belum
1.	Apakah bapak/ibu sudah mengetahui tentang <i>osteoarthritis knee</i> ?	29%	71%
2.	Apakah <i>osteoarthritis knee</i> banyak menyerang pada wanita?	36%	64%
3.	Apakah <i>osteoarthritis knee</i> termasuk penyakit degenerative?	7%	93%
4.	Salah satu tanda-tanda <i>osteoarthritis knee</i> adalah nyeri di malam hari	29%	71%
5.	Latihan strengthening dan mobilisasi patella dilakukan selama 1 minggu sekali	36%	64%

Sumber: Data Diolah (2024)

Tabel 2. Kuisioner Pemahaman Lansia Terkait *Osteoarthritis Knee* Setelah Dilakukan Kegiatan Penyuluhan

No	Pertanyaan	Sudah	Belum
1.	Apakah bapak/ibu sudah mengetahui tentang <i>osteoarthritis knee</i> ?	92%	8%
2.	Apakah <i>osteoarthritis knee</i> banyak menyerang pada wanita?	79%	21%
3.	Apakah <i>osteoarthritis knee</i> termasuk penyakit degenerative?	79%	21%
4.	Salah satu tanda-tanda <i>osteoarthritis knee</i> adalah nyeri di malam hari	79%	21%
5.	Latihan <i>strengthening</i> dan mobilisasi <i>patella</i> dilakukan selama 1 minggu sekali	64%	36%

Sumber: Data Diolah (2024)

KESIMPULAN DAN SARAN

Permasalahan utama pada lansia di Kampung Gulon RT 01 RW 19, Jebres, Surakarta adalah kurangnya edukasi tentang kesehatan, salah satunya yaitu pengetahuan seputar penanganan dan pencegahan *osteoarthritis*. Hasil penyuluhan, sebelum dan sesudah penyuluhan, didapatkan data bahwa pemahaman lansia meningkat, pertanyaan 1 dari jawaban benar 29% dan salah 71% menjadi jawaban benar 92% dan salah 8%. Untuk pertanyaan 2 dari jawaban benar 36% dan jawaban salah 64% menjadi jawaban benar 79% dan jawaban salah 21%. Kemudian pada pertanyaan 3, jawaban benar yang awalnya hanya 7% dan jawaban salah 93% menjadi jawaban benar sebanyak 79% dan jawaban salah 21%. Sementara pertanyaan 4 dan 5 masing-masing jawaban benar sebelumnya 29% & 36% dan untuk jawaban salah 71% & 64%, setelah penyuluhan menjadi jawaban benar 79% dan jawaban salah 21% untuk pertanyaan 4, dan jawaban benar 64% dan jawaban salah 36% untuk pertanyaan 5. Sehingga dapat di simpulkan mereka sudah memahami kasus tersebut beserta penanganannya menggunakan mobilisasi *pattela* dan *strenthening exercise* sebagai upaya preventif terjadinya *osteoarthritis knee*. Pada kegiatan ini terdapat sedikit kendala yaitu perubahan *rundown* acara. Saran untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya, adalah memastikan *rundown* acara sehari sebelum pelaksanaan kegiatan sehingga dapat berjalan sesuai dengan perencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisia, D., & Umam, F. N. (2020). Pengaruh Nyeri Sendi Terhadap Kualitas Tidur dan Kualitas Hidup Pada Lansia Penderita Osteoartritis. *Jurnal Keperawatan*, 1, 7.
- Annisa Septiyani, W. (2022). Manajemen Fisioterapi Pada Kasus Osteoarthritis Knee Dextra (A Case Report). *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 2(7).
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2018*. In Badan Pusat Statistik.
- Fatmala, S., & Hafifah, V. N. (2021). Peran Self Care Management Terhadap Lansia Osteoarthritis dalam Meningkatkan Quality of Life pada Lansia. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 12(3), 253–257.
- Fau, Y. D., Kasimbara, R. P., Ronaldo, R., Pelohy, P., & Hadi Endaryanto, A. (2023). The Effect of

NMES and Isometric Quadriceps Administration on Functional Activities of Patients with Knee Osteoarthritis. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*.

- Heiwer Matongka, Y., Astrid, M., & Priyo Hastono, S. (2021). Pengaruh Latihan Range of Motion Aktif Terhadap Nyeri Dan Rentang Gerak Sendi Lutut Pada Lansia Dengan Osteoarthritis Di Puskesmas Doda Sulawesi Tengah. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(1), 30–41. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i1.1388>
- Maharani, S. Y., & Sidarta, N. (2023). Hubungan Antara Osteoarthritis Genu Dan Fleksibilitas Pada Lansia. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 8(2), 345–356. <https://doi.org/10.25105/pdk.v8i2.15983>
- Nayanti, A. P., Prabowo, T., & Sari, D. M. (2020). The Effects of Kinesio Taping and Quadriceps Muscle Strengthening Exercise on Quadriceps Muscle Strength and Functional Status in Knee Osteoarthritis Efek Kinesio Taping pada Latihan Penguatan Otot Kuadriseps terhadap Kekuatan Otot Kuadriseps dan Status F. *Jurnal of Medicine and Health*, 2(5), 40–50.
- Serin, T. A., & Pombu, N. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Osteoarthritis Lutut Dengan Ultrasound dan Quadriceps Setting Exercise. *Lasalle Health Journal*, 1(2), 82–88.
- Supriadi, S., Rahmatin, S. A., & Aupia, A. (2021). Pengaruh Latihan Gerak Sendi untuk Menurunkan Nyeri Sendi pada Lansia dengan Osteoarthritis. *ProHealth Journal*, 18(1), 39–45. <https://doi.org/10.59802/phj.2021181100>
- Wardojo, S. S. I., Nur Azizah, M., Try Ristianingrum, C., & Rosadi, R. (2023). Penyuluhan Pencegahan Osteoarthritis Knee Pada Pengunjung Puskesmas Bareng Kota Malang. *Empowerment Journal*, 3(1), 11–15. <https://doi.org/10.30787/empowerment.v3i1.1118>
- Wishnu Subroto, B. D. (2020). Efektifitas Terapi Latihan terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Osteoarthritis di Cilacap. *Jurnal Ilmiah Nusantara*, 1, 2023.