

Kesehatan Sendi Optimal : Edukasi Osteoarthritis Bagi Lansia Di Desa Gedongan

Oktaviani Fitriyah¹, Aan Sofyan², Wachidah Yuniartika³, Daris Trigamadia⁴,
Aulai Rahman⁵, Nikmah Nurul Utami⁶, Charisma Alzura⁷, Mohammad Rizqi⁸,
Diny Oktri Sani⁹, Anindya Suryawati¹⁰, Verent Vidanindya Ivena¹¹,
Gita Febri Cahyani¹², Arvita Ningtyas¹³
¹⁻¹³ Universitas Muhammadiyah Surakarta

Alamat: Jl. Garuda Mas No.8, Gatak, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah
57169

Korespondensi penulis: j120200001@student.ums.ac.id

Abstract. *Osteoarthritis is a cartilage disorder in the joints of bones that often affects elderly people. As many as 24 million people in the Southeast Asia region and 151 million people worldwide suffer from osteoarthritis. The community service practice aims to provide education to elderly people with osteoarthritis. The sampling technique was purposive sampling with 85 elderly respondents. The level of knowledge of the elderly about osteoarthritis disease is obtained through pretest and posttest. Providing education to the elderly about osteoarthritis disease by counseling and exposure to material using posters and leaflets and demonstrations related to the handling of osteoarthritis. Analysis of research data using chi square and fisher exact tests. The results obtained in the age factor ($p = 0.021$), gender ($p = 0.015$), BMI ($p = 0.002$) and physical activity ($p = 0.584$). There is a relationship between age, gender and body mass index with the incidence of osteoarthritis in the elderly and there is no relationship between physical activity and the incidence of osteoarthritis in the elderly.*

Keywords: *Osteoarthritis, Education, Physical Activity*

Abstrak. Osteoarthritis merupakan kelainan kartilago di persendian tulang yang sering menimpa pada penderita usia lanjut. Sebanyak 24 juta jiwa di kawasan Asia Tenggara dan 151 juta jiwa di seluruh dunia menderita osteoarthritis. Praktek pengabdian masyarakat bertujuan untuk memberikan edukasi pada lansia penderita osteoarthritis. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling dengan jumlah responden 85 lansia. Tingkat pengetahuan lansia mengenai penyakit osteoarthritis diperoleh melalui pretest dan posttest. Pemberian edukasi kepada lansia tentang penyakit osteoarthritis dengan cara penyuluhan dan pemaparan materi menggunakan poster dan leaflet serta demonstrasi terkait penanganan dari osteoarthritis. Analisis data penelitian menggunakan uji chi square dan fisher exact. Didapatkan hasil pada faktor umur ($p=0,021$), jenis kelamin ($p=0,015$), IMT ($p=0,002$) serta aktivitas fisik ($p=0,584$). Terdapat hubungan antara umur, jenis kelamin dan indeks massa tubuh dengan kejadian osteoarthritis pada lansia dan tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik terhadap kejadian osteoarthritis pada lansia.

Kata kunci: Osteoarthritis, Edukasi, Aktivitas Fisik

LATAR BELAKANG

Osteoarthritis merupakan kelainan pada sendi yang bersifat kronik dan progresif biasanya terjadi pada usia pertengahan hingga usia lanjut ditandai dengan adanya kerusakan kartilago yang terletak di persendian tulang (Pal et al., 2016). Osteoarthritis diderita oleh 151 juta jiwa diseluruh dunia dan mencapai 24 juta di kawasan Asia Tenggara. Prevalensi osteoarthritis terus meningkat mengikuti pertambahan usia penderita. Penderita osteoarthritis sebagian besar perempuan dengan persentase mencapai 53% sedangkan laki-laki hanya sekitar 37% (Mumpuni, 2017). Pengetahuan tentang osteoarthritis menjadi sangat penting bagi keluarga penderita, karena dengan mengetahui penyakit osteoarthritis akan sangat membantu penderita dalam menangani kekambuhannya serta pengetahuan yang baik dapat meningkatkan kesehatan. Oleh karena itu pengetahuan merupakan hal yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, sehingga pada prinsip pencegahan osteoarthritis pada penderita sangat penting dan utama daripada mengobati (Munawaroh et al., 2019).

Hasil dari posyandu lansia di Desa Gedongan, Baki, kabupaten Sukoharjo didapati banyak menderita keluhan nyeri yang dapat bertambah ketika melakukan aktivitas sehingga aktivitas menjadi terbatas dikarenakan nyeri lutut. Sehingga untuk menanggapi permasalahan keluhan nyeri lutut pada masyarakat lansia di Desa Gedongan, setelah analisa lebih lanjut didapati penyebab osteoarthritis (nyeri lutut) tersebut muncul (Mumpuni, 2017). Gejala utama yang paling umum dirasakan penderita OA adalah nyeri dan kekakuan pada sendi. Nyeri sendi dapat terjadi ketika aktifitas terlalu berlebihan. Kekakuan pada sendi dikarenakan tidak adanya pergerakan atau aktivitas pada persendian, umumnya timbul di pagi hari ketika baru bangun tidur atau setelah beristirahat di siang hari. Sendi juga dapat mengalami kemerahan, hangat disertai dengan nyeri tekan kemudian terdapat rasa kaku, imobilitas dan deformitas. Apabila terjadinya pembentukan osteofit pada sendi tangan atau sendi kaki bisa menyebabkan pembengkakan atau deformitas sendi yang dapat membatasi ruang gerak penderita, dapat mengganggu dan mempengaruhi pada kesejahteraan fisik. Selain itu, OA dapat memiliki dampak mendalam pada setiap aspek kehidupan seseorang dan dapat menyebabkan kecacatan jika tidak diobati dengan benar (Tetra, 2016).

Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai nyeri lutut pada masyarakat lansia di Desa Gedongan, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo melalui edukasi terkait osteoarthritis menggunakan media booklet serta pembagian produk makanan berupa agar kolang-kaling yang dapat meredakan nyeri sendi. Pada saat edukasi juga dilakukan pengecekan gula darah, asam urat serta tensi untuk mendukung kesehatan pada masyarakat lansia. Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas penulis tertarik untuk melihat ada tidaknya peningkatan kesehatan

sendi lutut dengan edukasi dan pembagian produk makanan berupa agar kolang kaling pada masyarakat lansia di Desa Gedongan.

KAJIAN TEORITIS

Lansia merupakan seseorang yang sudah berusia 60 tahun. Proses menua ini sering mengakibatkan penurunan fungsi organ dan perkembangan fisik yang perlu dicegah dan ditangani. Jumlah lansia dari tahun ke tahun terindikasi mengalami peningkatan. Proporsi lanjut usia dari tahun ke tahun terus bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah usia harapan hidup. Jumlah lanjut usia diperkirakan sampai 500 juta dan pada tahun 2025 diprediksikan akan mencapai 1,2 miliar (Ariyanti et al., 2021).

Osteoarthritis merupakan penyakit degeneratif sendi yang bisa terjadi pada bagian panggul, lutut, dan tangan. Osteoarthritis adalah penyakit yang menyebabkan timbulnya nyeri serta bisa mengakibatkan kecacatan pada lansia. Sendi lutut paling familiar terjadi pada penderita osteoarthritis, gejala yang paling sering terjadi adalah nyeri lutut dan bisa berakibat terhadap penurunan fungsional gerak tubuh penderita (Haryatno et al., 2024). Rasa nyeri juga akan berdampak besar terhadap kecemasan pada seseorang (Fitriyah & Hariyanti, 2023).

Faktor berat badan diperkirakan menjadi faktor yang bisa mengakibatkan terjadinya osteoarthritis, ditambah dengan adanya degeneratif akibat berjalannya usia, hal ini akan berakibat terhadap penurunan jumlah kolagen dan juga kadar air di tubuh. Trauma fisik juga menjadi faktor predisposisi adanya osteoarthritis. Trauma fisik akan menimbulkan kerusakan integritas struktur dan biomekanik sendi. Faktor keturunan juga dinilai memiliki peran dalam kejadian osteoarthritis (Bloom & Reenen, 2013).

METODE PENELITIAN

Kegiatan ini diawali dengan observasi bersama bidan desa melalui wawancara secara langsung. Dari hasil wawancara diketahui permasalahan yang masih belum bisa terkontrol adalah mengenai osteoarthritis. Hal ini diakibatkan oleh karena kurangnya pengetahuan masyarakat terkait osteoarthritis dan penanganannya. Dari hasil observasi yang didapat, dibuatlah program penyuluhan mengenai osteoarthritis dan penanganannya. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu pemberian penyuluhan dan pemaparan materi menggunakan poster dan leaflet serta demonstrasi terkait penanganan dari osteoarthritis selain itu juga disertai pre-test dan post-test saat penyuluhan dengan sasaran usia (>45 tahun).

Kegiatan penyuluhan kepada masyarakat ini dilaksanakan selama satu hari yaitu pada Kamis, 29 Juni 2023 dengan agenda yaitu pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan uric acid dan pemeriksaan glukosa, kemudian dilanjutkan dengan pemberian pre-test serta pemaparan materi terkait osteoarthritis dan responden diminta untuk mengerjakan post-test, selanjutnya sesi tanya jawab dan pemberian demonstrasi latihan terkait osteoarthritis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan penanganan OA adalah mengurangi rasa nyeri, menambah luar pergerakan/mobilisasi sendi dan mengurangi beban tubuh. Pengobatan tersebut terdiri dari :

1. Penanganan umum
2. Pemberian obat-obatan
3. Aspirasi bilamana ada cairan dalam sendi,
4. Pemasangan bidai
5. Tindakan operasi (Rasjad, 2007).

Sasaran pada kegiatan penyuluhan mengenai Osteoarthritis ini adalah masyarakat usia >45 tahun diketahui 60% memiliki gejala yang dapat dicurigai Osteoarthritis. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat yang memiliki keluhan nyeri lutut di Desa Gedongan, Baki, Sukoharjo periode Juni Tahun 2023 didapatkan sebanyak 74 masyarakat yang memiliki keluhan nyeri lutut.

Tabel. 1 Usia Penderita Osteoarthritis

Usia (tahun)	Osteoarthritis Lutut	Bukan Osteoarthritis Lutut	p Value	Total
<50	12 (16,2%)	7 (63,6%)	0,02	19
50-59	26 (35,2%)	4 (36,4%)	1	30
>60	36 (48,6%)	0(0%)	1	36
Total	74	11	-	85

Tabel. 2 Jenis Kelamin Dengan Osteoarthritis Lutut

Jenis Kelamin	Osteoarthritis Lutut	Bukan Osteoarthritis Lutut	Total	p Value	Prevalensi Ratio
Laki-laki	23 (31,1%)	8 (72,7%)	31 (36,5%)	5	2,3
Perempuan	51 (68,9)	3 (27,3%)	54 (63,5%)	-	-
Total	74	11	85	85	-

Tabel. 3 Indeks Masa Tubuh Dengan Osteoarthritis Lutut

Indeks Masa Tubuh	Osteoarthritis Lutut	Bukan Osteoarthritis Lutut	Total	p Value
Under Weight	0 (0%)	0 (0%)	0	0,002
Normal	16 (21,6%)	9 (81,8%)	25	-
Overweight	17 (23%)	2 (18,2%)	19	-
Obesitas	41	0 (0%)	41	-
Total	74	11	85	-

Tabel. 4 Aktivitas Fisik Dengan Osteoarthritis Lutut

Aktivitas fisik	Osteoarthritis Lutut	Bukan Osteoarthritis Lutut	Total	p Value
Ringan	32 (43,2%)	2 (18,2%)	34	0,58
Sedang	34 (45,9%)	6 (54,55%)	40	-
Berat	8 (10,85)	3 (27,3%)	11	-
Total	74	11	85	-

Penegakkan diagnosis Osteoarthritis berdasarkan gejala mekanik yaitu nyeri saat beraktivitas yang hilang dengan beristirahat, kaku sendi yang terjadi pada pagi hari selama kurang dari 1 jam, adanya penurunan rentang gerak (Maria Theresia Arie Lilyana, 2019). Gejala lain yang mungkin diungkapkan adalah adanya nyeri, kelemahan otot, dan disfungsi fisik akibat Osteoarthritis yang terjadi pada lutut (Fitzcharles et al., 2010). Osteoarthritis lutut menyebabkan pasien mengalami kesulitan berjalan, defisit keseimbangan dan kelemahan otot yang dapat meningkatkan resiko terjadinya jatuh.

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 29 Juni 2023 pukul 08.00 WIB yang terdiri beberapa kegiatan yaitu pemeriksaan tekanan darah, pemeriksaan uric acid dan pemeriksaan glukosa kemudian dilanjutkan dengan pemberian pre-test serta pemaparan materi terkait definisi, tanda dan gejala, penyebab terjadinya nyeri sendi lutut, dan memberikan contoh gerakan terapi latihan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh pasien dirumah. Selanjutnya responden diminta untuk mengerjakan post-test.

Selama beralangsungnya kegiatan, peneliti mendemonstrasikan atau memperagakan gerakan terapi latihan berbasis rumah. Gerakan tersebut meliputi (1) *Dynamic hamsrting stretch*; (2) *Quadreiceps stretch*; (3) *Gastrocnemius stretch*; (4) *Soleus stretch*; (5) *Quardriceps setting*. Pemberian latihan ini berguna untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan fungsi sendi (Meliana Sitinjak et al., 2016; Wijaya, 2018). Pemberian latihan penguatan pada pasien OA lutut dapat menstimulasi pengeluaran hormon endorfin, yang dapat memblokir rasa nyeri yang dikeluhkan. Selain kekuatan otot, keterbatasan gerak pada sendi lutut juga menjadi kompensasi akibat kondisi OA.

Dimana lansia yang menderita kondisi tersebut akan membatasi gerakan pada area lutut yang mengalami nyeri, sehingga sendi lutut akan mengurangi pergerakannya ke semua arah. Apabila lansia lebih dominan menggerakkan ekstremitasnya secara pasif, maka dapat menimbulkan permasalahan baru berupa kekakuan sendi dan gangguan pada otot pemendekan dan pengecilan otot sekitar sendi lutut (Meliana Sitinjak et al., 2016).

Osteoarthritis memberikan dampak pada masa otot seperti kelemahan dan atrofi otot kuadrisep. Latihan yang diperlukan untuk mengatasi otot kuadrisep yaitu latihan penguatan otot, latihan sendi kelenturan dan latihan kebugaran (Chen & Yu, 2020). Pemberian edukasi (KIE) pada pasien osteoarthritis sangat penting karena dengan edukasi maka wawasan serta pengetahuan pasien mengenai penyakit osteoarthritis bertambah serta dan tatalaksana pengobatan menjadi lebih mudah serta pasien berpartisipasi serta untuk mencegah kerusakan serta komplikasi di lutut (Martel-Pelletier et al., 2019).

Berdasarkan tabel 2 nilai $P = 0,021$ ($p < 0,05$) yang artinya adanya hubungan antara usia dengan kejadian osteoarthritis. Hal ini sejalan dengan penelitian Rezi Prima et al, (2023) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia dengan kejadian osteoarthritis pada lansia. Semakin bertambahnya usia akan disertai dengan proses degeneratif pada fungsi tubuh yang semakin meurun dan kondisi OA lutut dapat menyerang semua sendi, namun predileksi yang tersering adalah pada sendi-sendi yang menanggung beban berat badan seperti panggul, lutut, dan sendi tulang belakang bagian lumbal bawah (NORCROSS & LATONA, 1957).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari edukasi yang kami berikan bahwa warga lansia Desa Gedongan, banyak yang belum mengerti bagaimana cara menjaga pola hidup sehat, terutama dalam pencegahan penyakit Osteoarthritis. Setelah tim kami memberi edukasi mereka mengaku lebih memahami tentang bagaimana cara mencegah osteoarthritis antara lain dengan cara menjaga pola makan, rutin melakukan aktivitas fisik minimal 3x seminggu, dan menjaga kesehatan sendi.

Lansia juga lebih mengetahui tanda-tanda dan gejala umum pada penyakit OA. Dari edukasi yang sudah diberikan, kami mengharapkan anggota Posyandu Desa Gedongan memperhatikan dan menerapkan pola hidup sehat untuk diri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada masyarakat desa gedongan kecamatan Baki kabupaten Sukoharjo Jawa Tengah, yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini serta semua pihak yang telah membantu terselenggaranya program edukasi kepada lansia di desa Gedoangan, Baki, Sukoharjo, Jawa Tengah.

DAFTAR REFERENSI

- Ariyanti, R., Sigit, N., & Anisyah, L. (2021). Edukasi Kesehatan Terkait Upaya Swamedikasi Penyakit Osteoarthritis Pada Lansia. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3), 552. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.4802>
- Bloom, N., & Reenen, J. Van. (2013). 濟無No Title No Title No Title. *NBER Working Papers*, 89.
- Chen, L., & Yu, Y. (2020). Exercise and Osteoarthritis. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 1228(4), 219–231. https://doi.org/10.1007/978-981-15-1792-1_15
- Fitriyah, O., & Hariyanti, L. (2023). *Effektivitas Teknik Prenatal Massage Pada Ibu Hamil Trisemester III Dalam Pengurangan Intensitas Nyeri Punggung Bawah*. 3(3), 1–4.
- Fitzcharles, M.-A., Lussier, D., & Shir, Y. (2010). Management of Chronic Arthritis Pain in the Elderly. *Drugs & aging*, 27, 471–490. <https://doi.org/10.2165/11536530-000000000-00000>
- Haryatno, P., Putri, N., & Surakarta, P. K. (2024). *Beda Pengaruh Antara Latihan Open Kinetic Chain Dan Latihan Isometrik Pada Otot Quadriceps Terhadap Penurunan Nyeri Penderita Osteoarthritis Knee Open Kinetic Chain Exercises And Isometric Exercises In The Quadriceps Muscles On The Decrease Pain In Patient*. 8(1), 90–96. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v8i1.290>
- Maria Theresia Arie Lilyana. (2019). Tinjauan Pustaka: Manfaat Exercise Terapi pada Osteoarthritis | Lilyana | JURNAL NERS LENTERA. *Jurnal Ners LENTERA*, 7(1), 37–44.
- Martel-Pelletier, J., Maheu, E., Pelletier, J. P., Alekseeva, L., Mkinsi, O., Branco, J., Monod, P., Planta, F., Reginster, J. Y., & Rannou, F. (2019). A new decision tree for diagnosis of osteoarthritis in primary care: international consensus of experts. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(1), 19–30. <https://doi.org/10.1007/s40520-018-1077-8>
- Meliana Sitinjak, V., Fudji Hastuti, M., & Nurfianti, A. (2016). Pengaruh Senam Rematik terhadap Perubahan Skala Nyeri pada Lanjut Usia dengan Osteoarthritis Lutut. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, v4(n2), 139–150. <https://doi.org/10.24198/jkp.v4n2.4>
- Mumpuni, Y. P. (2017). Deteksi Osteoarthritis vs Osteoporosis. *Yogyakarta: Rapha Publishing*, 29–33.

- Munawaroh, S. H., Muhlisin, S. K. M. A., & Kep, M. (2019). *Gambaran Pengetahuan Keluarga Tentang Penyakit Osteoarthritis Di Komunitas Desa Jetis Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo*.
- NORCROSS, B. M., & LA TONA, S. R. (1957). Diagnosis and treatment of osteoarthritis. *Geriatrics*, 12(11), 661–665.
- Pal, C. P., Singh, P., Chaturvedi, S., Pruthi, K. K., & Vij, A. (2016). Epidemiology of knee osteoarthritis in India and related factors. *Indian Journal of Orthopaedics*, 50(5), 518–522. <https://doi.org/10.4103/0019-5413.189608>
- Tetra, A. S. (2016). *I. daftar pustaka*. 3(2015), 2011–2013.