

Penyuluhan Osteoarthritis Pada Lansia di Panti Lanjut Usia Aisyiyah di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta

Isnaini Herawati*¹, Wahyu Tri Sudaryanto², Cindi Permata Sari³, Muhammad Zulfa Rangga Nuraminazkiya⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57162, Indonesia

*e-mail: isnaini.herawati@ums.ac.id, wts831@ums.ac.id, cindypermatasari264@gmail.com, mrangga02@gmail.com

Abstract

Aging is the process of slowly losing the ability of tissues to repair themselves, old individuals will experience physical, mental, and social decline. Osteoarthritis knee is a degenerative disease of the knee joint that arises due to abrasion of the joint cartilage which causes the bones to rub against each other and can result in the appearance of muscle and tendon weakness, limiting movement and causing pain. Counseling is held to provide education to the elderly about osteoarthritis cases, especially about the definition, symptoms, causes, prevention and benefits of independent active exercise to reduce complaints of elderly people with osteoarthritis. The method used is to provide counseling in the form of health promotion regarding Osteoarthritis knee to the elderly by using pamphlets as counseling media. Counseling is done by giving pre-test and post-test in the form of questions to the elderly to measure the effectiveness of the counseling to be given. The evaluation results showed an increase in elderly knowledge from 30% to 80% after counseling. There is an increase in the knowledge and insight of the elderly about Osteoarthritis and how to prevent and treat Osteoarthritis independently by doing Quadriceps Setting Exercise and Straight Leg Raises Exercise.

Keywords: Osteoarthritis Knee, Quadriceps Setting Exercise, Straight Leg Raises Exercise

Abstrak

Menua merupakan proses kehilangan secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri, individu yang sudah tua akan mengalami kemunduran secara fisik, mental, dan sosial. Osteoarthritis knee merupakan penyakit degeneratif pada sendi lutut yang timbul akibat abrasi tulang rawan sendi yang menyebabkan tulang saling bergesekan dan dapat mengakibatkan munculnya kelemahan otot dan tendon sehingga membatasi gerak dan menyebabkan rasa nyeri. Penyuluhan diadakan bertujuan untuk memberikan edukasi kepada lansia tentang kasus osteoarthritis terutama tentang definisi, gejala, penyebab, pencegahan dan manfaat latihan aktif mandiri untuk mengurangi keluhan lansia yang penderita osteoarthritis. Metode yang digunakan dengan memberikan penyuluhan berupa promosi kesehatan mengenai Osteoarthritis knee kepada lansia dengan menggunakan pamflet sebagai media penyuluhan. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan pre-test dan post-test berupa pertanyaan kepada para lansia guna mengukur keefektifan dari penyuluhan yang akan diberikan. Hasil evaluasi terdapat peningkatan pengetahuan lansia dari 30% menjadi 80% setelah diberikan penyuluhan. Terdapat peningkatan pengetahuan dan wawasan lansia mengenai Osteoarthritis serta bagaimana cara pencegahan dan penanganan Osteoarthritis secara mandiri dengan melakukan latihan Quadriceps Setting Exercise dan Straight Leg Raises Exercise.

Kata Kunci: Osteoarthritis Knee, Quadriceps Setting Exercise, Straight Leg Raises Exercise

Submitted: 08/10/2024

Revised: 27/11/2024

Accepted: 04/12/2024

PENDAHULUAN

Menurut *World Health Organization* (WHO) lanjut usia (lansia) adalah sekelompok penduduk yang berusia 60 tahun atau lebih. Menua adalah proses kehilangan secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri, individu yang sudah tua akan mengalami kemunduran secara fisik, mental, dan sosial (Kusumawardani & Andanawarih, 2018). Osteoarthritis merupakan salah satu macam

arthritis dimana sangat sering terjadi di Indonesia, rata-rata pengidap osteoarthritis merupakan lansia (Rahmaniyah et al., 2022).

Kelompok masyarakat yang menjadi sasaran kelompok kami adalah lanjut usia. Lanjut usia adalah bagian dari proses alamiah kehidupan yang tidak dapat dihindarkan dan akan dirasakan oleh setiap individu (Lorenza et al., 2023). Indonesia termasuk negara yang akan memasuki era penduduk menua (ageing population) karena jumlah penduduk yang berusia 60 tahun ke atas telah melebihi angka 7,0% dari keseluruhan penduduk dan akan berubah menjadi negara dengan struktur penduduk tua (ageing population) ketika angkanya di atas 10% (Wulandari & Safitri, 2022). Pada lansia akan terjadi banyaknya perubahan pada struktur anatomis, fisiologis, dan biokimia tubuh, sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan (Mutmainah, 2019). Bertambahnya umur lansia pasti akan mengalami penurunan pada fungsi fisiologis akibat penuaan sehingga banyak penyakit tidak menular yang muncul salah satunya *Osteoarthritis knee* (Gustofa et al., 2023).

Osteoarthritis (OA) adalah gangguan sendi kronis yang biasanya terjadi terutama pada orang tua (Rahmaniyah et al., 2022). *Osteoarthritis knee* merupakan penyakit degeneratif pada sendi lutut yang timbul akibat abrasi tulang rawan sendi yang menyebabkan tulang saling bergesekkan dan dapat mengakibatkan munculnya kelemahan otot dan tendon sehingga membatasi gerak dan menyebabkan rasa nyeri (Lina et al., 2023). Nyeri merupakan gejala yang paling sering muncul. Nyeri disebabkan karena menipisnya bantalan sendi, nyeri akan hilang saat istirahat. Namun lama kelamaan nyeri akan muncul saat istirahat jika osteoarthritis bertambah buruk. Jika sering timbul nyeri meskipun dalam keadaan istirahat, sering timbul bunyi krepitasi saat beraktivitas dan mengalami pembengkakan itu merupakan jenis gejala arthritis. Beberapa faktor resiko terjadinya OA knee yaitu usia, kegemukan, dan cedera atau trauma pada sendi (Rahmaniyah et al., 2022). Prevalensi Osteoarthritis menurut *World Health Organization* 2019, (9,6%) pria dan (18,0%) wanita berusia diatas 60 tahun. Sedangkan prevalensi OA di Indonesia sebanyak (5%) pada usia <40 tahun, (30%) pada usia 40-60 tahun, dan (65%) pada usia >61 tahun (Putri et al., 2024).

Berdasarkan pada pengumpulan data awal melalui wawancara terhadap lansia di panti lanjut usiaaisyiyah Banjarsari maka skala prioritas masalah dengan melihat prognosis mortalitas, yaitu Osteoarthritis. Upaya promotif dan preventif disampaikan dalam bentuk edukasi dan penyuluhan terkait patologi, pencegahan dan penanganan dan pemberian home program Osteoarthritis. Kegiatan ini berupaya mengedukasi dan memberikan terapi latihan home program kepada para lansia berupa *quadriceps setting exercise* dan *straight leg raise exercise*. Latihan *Quadriceps Setting Exercise (QSE)* yang bersifat *isometric* adalah suatu jenis latihan kontraksi pada otot tanpa adanya perubahan panjang otot serta tidak diikuti oleh adanya perubahan gerakan sendi. Latihan jenis *isometric* ini sering disebut statik kontraksi yaitu kontraksi otot dimana sendi dalam keadaan static (Pratama, 2021). *Straight Leg Raise Exercise (SLR)* merupakan suatu bentuk latihan penguatan konvensional terhadap peningkatan kekuatan otot *quadriceps* dengan gerakan meninggikan satu posisi lebih tinggi dari kaki satunya dengan derajat ketinggian tertentu yaitu sebesar 45° dan knee diarahkan ke lateral (Suharsono et al., 2022).

Panti lanjut usiaaisyiyah Banjarsari mempunyai anggota para lansia yang mempunyai risiko tinggi terjadinya osteoarthritis. Banyak anggota panti yang mempunyai keluhan nyeri lutut, yang tidak mendapatkan penanganan yang standar. Penyuluhan dan pendidikan mengenai osteoarthritis selama ini juga belum pernah diberikan kepada pada anggota panti. Para lansia yang tidak mempunyai keluhan juga perlu mendapatkan penyuluhan dan pendidikan tentang osteoarthritis, sehingga dapat melakukan upaya pencegahan secara mandiri.

METODE

Metode yang digunakan adalah dengan memberikan penyuluhan berupa ceramah dan promosi kesehatan mengenai *osteoarthritis knee* kepada lansia di Panti Lanjut Usia Aisyiyah Banjarsari Surakarta dengan menggunakan pamlet sebagai media penyuluhan. Penyuluhan dilakukan dengan memberikan *pre-test* dan *post-test* berupa pertanyaan kepada para lansia guna mengukur keefektifan

dari penyuluhan yang akan diberikan dan memberikan informasi terapi latihan fisioterapi dan bisa dilakukan sebagai *home program* berupa *quadset exercise* dan *straight leg raise exercise* yang bertujuan untuk mengurangi keluhan yang dialami oleh lansia. Adapun untuk materi yang dipaparkan pada penyuluhan ini berupa pengertian, tanda gejala dan terapi latihan yang dapat dilakukan secara mandiri dirumah. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dilakukan di Panti Lanjut Usia Aisyiyah Banjarsari di Jl. Pajajaran Utara III No.7, Sumber, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57138 pada tanggal 19 November 2023 dengan sasaran yang dituju yaitu lansia yang memiliki keluhan nyeri pada lutut berjumlah 15 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penyuluhan berupa promosi kesehatan yang dilaksanakan di Panti Lanjut Usia Aisyiyah terkait dengan osteoarthritis dan nyeri lutut. Pada kegiatan penyuluhan target yang dituju adalah para lansia yang ada di Panti Aisyiyah di Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta, *survey* dan analisis keluhan para lansia dilakukan pada Oktober 2023. Dari hasil *survey* yang dilakukan mayoritas para lansia mengeluhkan nyerinya lutut yang mereka rasakan dan beberapa dari mereka sudah mulai memiliki gejala osteoarthritis, setelah mengetahui keluhan, selanjutnya melakukan kordinasi dengan pengurus Panti Lanjut Usia Aisyiyah terkait kegiatan seperti apa yang akan dilakukan, kapan waktu kegiatan tersebut dilakukan, tujuan dari kegiatan penyuluhan dan materi apa yang akan kami berikan kepada para lansia seperti definisi, gejala, penyebab, pencegahan dan manfaat latihan aktif secara mandiri untuk penderita osteoarthritis.

Kegiatan yang dilaksanakan di Panti Lanjut Usia Aisyiyah Kecamatan Banjarsari Kota Surakarta, Jawa Tengah. Kegiatan ini diikuti sebanyak 15 responden lansia, kegiatan ini dilakukan dalam satu sesi kunjungan karena mayoritas dari para lansia tidak lagi bekerja dan hanya melakukan kegiatan di pagi hari seperti bersepeda. Para lansia mengikuti kegiatan dengan baik dan mengikuti alur kegiatan sampai akhir. Untuk mengetahui keberhasilan dari kegiatan yang dilaksanakan maka dilakukan evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan tersebut dengan menggunakan pertanyaan, alur yang dari kegiatan adalah sebagai berikut:

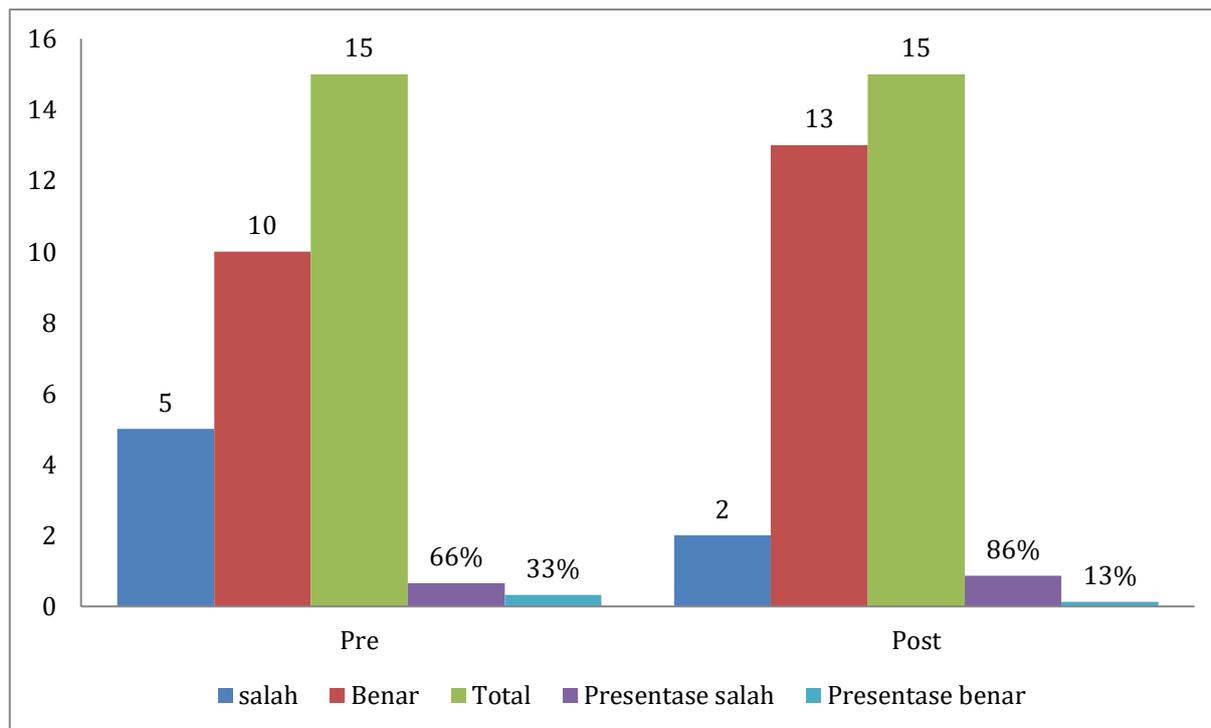
1. Pembagian kuisoner *pre-test*, pembagian kuisoner dilakukan sebelum kami melakukan pemaparan materi terkait osteoarthritis untuk mengetahui dan mengukur pengetahuan para lansia.
2. Pemaparan materi terkait osteoarthritis dengan metode ceramah dan mempragakan latihan yang akan dilakukan para lansia secara mandiri dipanti untuk mencegah dan mengurangi gejala dari nyeri lutut, dalam ceramah pemaparan materi, kami memberikan famplet kepada para responden untuk memudahkan para responden dalam memahami materi kami dan memahami juga latihan *quadiceps setting exercise* dan *straight leg raise exercise* yang akan dilakukan.
3. Pemberian kuisoner *post-test*, setelah ceramah pemaparan materi dan juga praktik peragaan latihan *quadset exercise* dan *straight leg raise exercise*, kuisoner diberikan untuk mengetahui keberhasilan pemahaman lansia terkait materi pada kegiatan yang telah dilaksanakan.



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan



Gambar 3. Pembagian kuesioner



Gambar 1. Grafik hasil *pre-test* dan *post-test*

Dari hasil pengetahuan osteoarthritis atau nyeri lutut pada dengan memberikan kuisioner, kuisioner berisi materi yang telah disampaikan kepada lansia dengan pilihan ganda berupa benar dan salah, ada sebanyak 10 pertanyaan yang dibagikan kepada 15 lansia dan dijawab sebelum dan sesudah penyampaian materi. Sebelum penyampaian materi lansia menjawab 10 soal, total lansia yang salah banyak salah dalam menjawab sebanyak 7 orang dengan presentase 70% sedangkan lansia yang banyak menjawab dengan benar sebanyak 3 dengan presentase 30%, setelah dilakukan penyuluhan para lansia diberikan edukasi dan pengetahuan tentang osteoarthritis lalu diberikan soal kembali dengan hasil setelah penyuluhan, lansia yang menjawab dengan benar total sebanyak 8 lansia dengan presentase rata-rata 80% sedangkan lansia yang menjawab salah dengan total 2 lansia dengan rata-rata presentase 20%, dapat disimpulkan bahwa mayoritas anggota komunitas memiliki peningkatan pengetahuan tentang osteoarthritis atau nyeri lutut. Data di atas menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat tentang osteoarthritis, sebelum penyuluhan masyarakat yang tidak tahu tentang osteoarthritis sebanyak 70%, namun setelah dilakukan penyuluhan masyarakat yang mengetahui tentang osteoarthritis sebanyak 80%.

Latihan yang diperagakan merupakan latihan untuk menguatkan dan juga memaksimalkan kontraksi *quadriceps* dan *hamstring* dengan melakukan teknik latihan *quadriceps setting* dan *straight leg raises* kedua latihan tersebut sangat baik dalam peningkatan kemampuan dan juga mengurangi seperti penelitian yang dilakukan (Pratama, 2021), untuk menilai seberapa efektif *quadriceps setting exercise* (QSE) terhadap OA, Latihan *quadriceps setting exercise* (QSE) yang bersifat *isometric* adalah suatu jenis latihan kontraksi pada otot tanpa adanya perubahan panjang otot serta tidak diikuti oleh adanya perubahan gerakan sendi. Latihan jenis *isometric* ini sering disebut statik kontraksi yaitu kontraksi otot dimana sendi dalam keadaan static hasil yang diberikan dari latihan QSE sangat baik untuk memaksimalkan kontraksi dari otot *quadriceps* walau banyak latihan yang lebih baik dalam melatih otot *quadriceps* tetapi QSE jauh lebih aman terutama pada lansia (Koesrul et al., 2023). Begitu juga dengan *straight leg raises* (SLR), SLR terbukti mampu meningkatkan kemampuan dan juga kekuatan dari otot, SLR dilakukan dengan gerakan aktif yang dengan menggunakan beban pada kaki tanpa harus menggerakkan proximal joint, pada saat konsentrik otot akan berkontraksi dan berusaha menahan kaki yang menjadi beban sehingga kemampuan otot dan juga kekuatan otot akan meningkat, SLR juga

aman bagi lansia, sehingga lansia yang memiliki gejala OA dapat dikurangi dengan latihan SLR, pembebanan terhadap lutut dapat berkurang ketika kekuatan otot *quadriceps* dan *hamstring* (Mas'ud et al., 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kegiatan komunitas yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa memberikan penyuluhan tentang osteoarthritis atau nyeri lutut terhadap lanjut usia mampu menjadi salah satu cara dalam peningkatan pengetahuan tentang osteoarthritis atau nyeri lutut dan bentuk *exercise* yang dapat dilakukan untuk mengurangi nyeri lutut atau osteoarthritis. Hal ini di dukung dengan adanya media ceramah penyampaian materi yang tepat dengan menggunakan pamflet mudah dipahami oleh seluruh lanjut usia serta metode penyampaian yang dilanjutkan dengan praktek secara langsung berupa *exercise* kepada lanjut usia sehingga lansia tidak hanya paham secara teori namun dapat mengaplikasikan secara langsung. Pengetahuan osteoarthritis atau nyeri lutut terhadap lanjut usia memiliki peningkatan yang dapat dilihat dari hasil kuisioner yang diberikan. Untuk hasil yang masih salah dalam menjawab kuesioner itu hanya sedikit, hal itu bisa diperbaiki dengan menjelaskan lagi materi yang sudah dijelaskan dengan detail dan memberikan kesempatan lansia untuk bertanya terkait materi yang kurang dipahami.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Panti Lanjut Usia Aisyiyah Surakarta Jl. Pajajaran Utara III No.7, Sumber, Kec. Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57138 yang telah berpartisipasi dan mendukung penuh acara pengabdian masyarakat kami.

DAFTAR PUSTAKA

- Caron, J., & Markusen, J. R. (2016). 濟無 No Title No Title No Title. 1–23.
- Gustofa, F., Pristianto, A., & Arianto, Y. (2023). Edukasi Lansia Sehat Bebas Osteoarthritis Lutut di Posyandu Teratai Keprabon. *Kreativasi : Journal of Community Empowerment*, 2(3), 345–355. <https://doi.org/10.33369/kreativasi.v2i3.30423>
- Koesrul, A. N., Fau, Y. D., Pradita, A., & Hargiani, F. X. (2023). Kombinasi Isometric Quadriceps Exercises dan Edukasi Treatment Terhadap Perubahan Nyeri Lutut Pada Penderita Osteoarthritis Genu. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 8(1), 79–83 <https://doi.org/10.30651/jkm.v8i1.16057>
- Kusumawardani, D., & Andanawarih, P. (2018). Peran Posyandu Lansia Terhadap Kesehatan Lansia Di Perumahan Bina Griya Indah Kota Pekalongan. *Siklus: Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 7(1), 273–277. <https://doi.org/10.30591/siklus.v7i1.748>.
- Lina, R. K., Yani, S., & Trioclarise, R. (2023). PENGARUH ELASTIC BAND EXERCISE TERHADAP LANSIA DENGAN GANGGUAN KESEIMBANGAN (Studi Kuasi Eksperimen : Pada Lansia Di PSTW Budi Mulya I Tahun 2022). *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 3(1), 57–68. <https://doi.org/10.59946/jfki.2023.165>
- Lorenza, N., Widodo, T. N. C., Ma'ruf, S. A., & Farizka, N. S. (2023). Edukasi Dan Penanganan Fisioterapi Upaya Swamedikasi Penyakit Osteoarthritis Pada Lansia Di Posyandu Kresna Desa Bedali-Lawang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 6(2), 95–101. <https://doi.org/10.36341/jpm.v6i2.2976>
- Mas'ud, E. M., Hasbiah, H., & Padang, H. (2021). The Effect of Straight Leg Raise Exercise with Static Bicycles on Increasing Quadriceps Muscle Strength in Knee Osteoarthritis Patients. *Health Notions*, 5(4), 129–133. <https://doi.org/10.33846/hn50404>
- Mutmainah, S. (2019). Manajemen Pasien Osteoarthritis Secara Holistik, Komprehensif dengan Menggunakan Pendekatan Kedokteran Keluarga Di Puskesmas Sudiang Raya Makassar. *UMI Medical Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.33096/umj.v4i1.59WHO>. (2020, March).

- Coronavirus disease (COVID-19) pandemic.
<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Pratama, A. D. (2021). Efektivitas Quadriceps Setting Exercise (QSE) Dalam Meningkatkan Kemampuan Fungsional Pada Pasien Osteoarthritis Lutut Genu Bilateral. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 4(02), 1–7. <https://doi.org/10.36341/jif.v4i02.1738>
- Putri, R., Nurliah, & Rohana. (2024). Hubungan Obesitas Terhadap Derajat Nyeri pada Lansia dengan Kasus Simtom Osteoarthritis Lutut. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 6(1), 74–83. <http://jurnal.sdl.ac.id/index.php/dij/>
- Rahmaniyah, S., Fau, Y. D., Pradita, A., & ... (2022). Pengaruh Isometric Exercise Terhadap Perubahan Nyeri Lutut Pada Kondisi Osteoarthritis Primer. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 10(2), 115–123. <http://www.ejurnaladhkdr.com/index.php/jik/article/view/380>
- Wulandari, I. D., & Safitri, L. (2022). Penyuluhan Pengaruh Knee Joint Pain Exercise Pada Warga Dengan Kondisi Osteoarthritis Knee Di Desa Gamer Kota Pekalongan. *PENA ABDIMAS : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 52–62. <https://doi.org/10.31941/abdms.v3i1.1880>