



Edukasi dan Penyuluhan Fisioterapi dalam Meningkatkan Pengetahuan Osteoarthritis di Komunitas Lansia Posyandu Rampal Celaket

Muhammad Rivaldi¹✉, Sri Sunaringsih Ika Wardojo², Agustin Selviana³

¹⁻²Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang

³UPT Puskesmas Rampal Celaket

*e-mail: aldimuhammadm@gmail.com¹ sunaringsih@umm.ac.id² selfiana.agustin85@gmail.com³

DOI : 10.62354/healthcare.v2i2.46

Received : October 21st 2024 Revised : October 25th 2024 Accepted : October 31st 2024

Abstrak

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit sendi degeneratif umum pada lansia, terutama di komunitas berpenghasilan rendah, menyebabkan nyeri dan keterbatasan gerak yang berdampak pada kualitas hidup. Penelitian ini bertujuan meningkatkan pemahaman lansia tentang OA, faktor risiko, dan pencegahan melalui edukasi fisioterapi di Posyandu Rampal Celaket. Edukasi difokuskan pada latihan penguatan otot quadriceps untuk mengurangi nyeri dan meningkatkan stabilitas lutut, sehingga dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Penyuluhan diberikan melalui media poster dan sesi tanya jawab dengan 20 peserta lansia. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test. Hasil: Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman tentang OA, dibuktikan dengan kenaikan nilai post-test dibandingkan pre-test. Lansia menunjukkan antusiasme tinggi dan berminat melakukan latihan quadriceps secara rutin di rumah. Program edukasi fisioterapi ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia tentang OA dan cara mengelolanya secara mandiri. Edukasi yang berkelanjutan diharapkan meningkatkan kesadaran akan pentingnya latihan fisik untuk mencegah dan mengurangi gejala OA, sehingga kualitas hidup lansia dapat ditingkatkan.

Kata Kunci: edukasi, osteoarthritis, *quadriceps strengthening*

Abstract

Osteoarthritis (OA) is a prevalent degenerative joint disease, particularly among the elderly in low-income communities, resulting in chronic pain and restricted mobility that significantly diminish quality of life. This study aims to improve elderly participants' comprehension of OA, including its risk factors and prevention strategies, through a structured physiotherapy education program at Posyandu Rampal Celaket. The program emphasizes quadriceps-strengthening exercises designed to reduce pain and enhance knee joint stability, thus facilitating independent practice at home. Educational sessions were conducted utilizing informative posters and interactive Q&A discussions with 20 elderly participants. Knowledge enhancement was evaluated through a pre-test and post-test questionnaire framework. The findings demonstrate a marked improvement in participants' understanding of OA, as reflected by significantly higher post-test scores. Participants exhibited strong engagement and expressed a keen interest in incorporating quadriceps-strengthening exercises into their daily routines. This physiotherapy education program effectively promotes OA awareness and self-management techniques among elderly participants. Sustained education is anticipated to reinforce the importance of physical exercise in the prevention and alleviation of OA symptoms, ultimately contributing to an improved quality of life for the elderly.

Keywords: education, osteoarthritis, *quadriceps strengthening*

1. PENDAHULUAN

Lansia adalah seseorang yang usianya telah mencapai 60 tahun ke atas, baik pria dan wanita. Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari kehidupannya. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang sering disebut Aging Process atau proses penuaan. Sedangkan Departemen kesehatan RI menyebutkan seseorang dikatakan berusia lanjut jika usia 55 tahun keatas dan menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO) usia lanjut dimulai dari usia 60 tahun [1].

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit yang paling sering menyebabkan kecacatan pada orang tua. Ini menduduki peringkat kelima sebagai penyebab kecacatan umum di negara berpenghasilan tinggi dan peringkat kesembilan sebagai penyebab kecacatan umum di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Selain osteoporosis dan rheumatoid arthritis, kondisi ini merupakan kondisi terbesar dalam kelompok penyakit muskuloskeletal dan menyumbang sekitar 50% dari seluruh penyakit muskuloskeletal (soeroso 2014, WHO, 2004). Banyak faktor risiko, termasuk obesitas, memengaruhi osteoarthritis, suatu penyakit degenerasi sendi. Usia, jenis kelamin, dan pekerjaan yang melibatkan aktivitas yang berat, adalah beberapa faktor risiko lain. Berlebihan berat badan dapat menyebabkan beban biomekanik yang lebih besar pada sendi lutut, panggul, dan sendi lainnya saat bergerak, yang biasanya dikaitkan dengan peningkatan risiko timbulnya osteoarthritis [2].

Sekitar 3,3 hingga 3,6% orang di seluruh dunia mengalami osteoarthritis. Pada 43 juta orang, OA menyebabkan kecacatan sedang hingga berat, menjadikannya penyakit ke-11 yang paling melemahkan di seluruh dunia. Diperkirakan 80% orang di Amerika Serikat yang berusia di atas 65 tahun memiliki bukti radiografi arthritis rheumatoid (OA), tetapi hanya 60% dari mereka yang memiliki gejala. Ini karena OA radiografi terjadi setidaknya dua kali lebih sering daripada OA tanpa gejala. Oleh karena itu, perubahan radiografi tidak menunjukkan bahwa OA adalah penyebab nyeri sendi pasien. OA menjadi penyakit termahal kedua di Amerika Serikat pada tahun 2011, dengan hampir 1 juta rawat inap dan biaya total hampir \$15 miliar [3][4]

Pengurangan nyeri dan kecacatan merupakan tujuan utama dari berbagai pendekatan dalam pengelolaan osteoarthritis (OA) lutut. Pendekatan pengobatan yang menggabungkan metode farmakologis dan nonfarmakologis sering kali menjadi pilihan. Osteoarthritis Research Society International (OARSI) merekomendasikan pendekatan non-farmakologis, seperti program edukasi pasien, penurunan berat badan, strategi koping, dan program latihan fisik untuk pengelolaan OA lutut. Latihan terapi dasar yang umum digunakan meliputi latihan isotonik, isokinetik, dan isometrik. Di antara ketiganya, latihan isometrik cenderung lebih sederhana dan mudah dipahami pasien serta dapat dilakukan sendiri di rumah secara aman tanpa memerlukan alat bantu. Selain itu, latihan isometrik menghasilkan lebih sedikit peradangan intra-artikular, tekanan, dan kerusakan pada tulang. Menurut penelitian oleh Norden, Leventhal, dan Schumacher, latihan isometrik tidak hanya mudah dan ekonomis, tetapi juga efektif dalam meningkatkan kekuatan otot paha depan (quadriceps). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi manfaat potensial dari latihan isometrik pada otot paha depan bagi pasien yang mengalami OA lutut [5].

Dalam penanganan osteoarthritis (OA), program latihan quadriceps strengthening bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot quadriceps. Ini adalah bagian dari intervensi rehabilitatif pada penderita OA, terutama OA lutut, karena quadriceps mengalami penurunan massa otot dan kelemahan, yang dapat mengurangi stabilitas sendi dan meningkatkan nyeri. Memperkuat otot quadriceps dapat membantu mengurangi tekanan pada sendi lutut dan mengurangi nyeri [6].

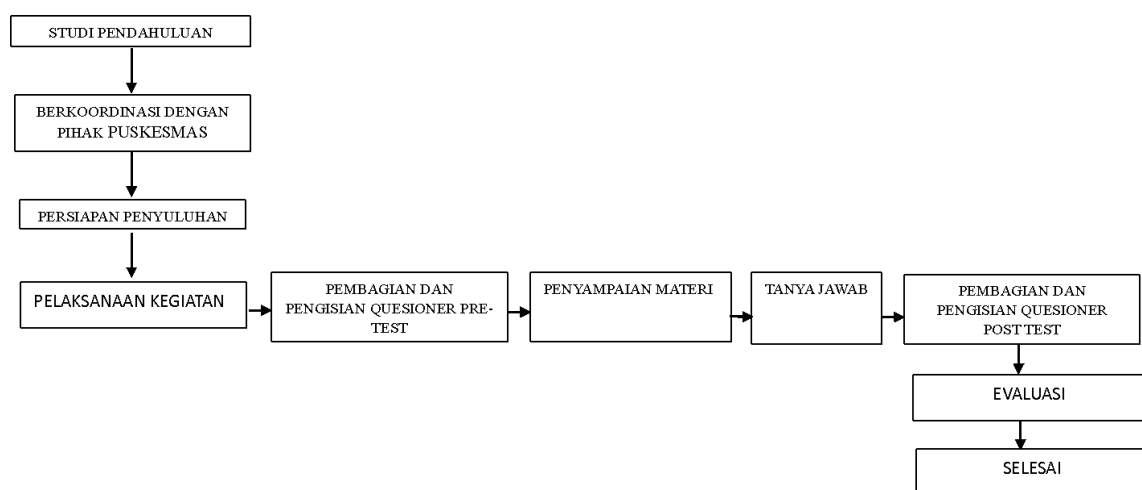
Quadriceps strengthening pada pasien OA biasanya mencakup latihan dengan beban yang rendah hingga sedang, seperti angkat kaki tegak dan kontraksi isometrik untuk menstabilkan sendi lutut tanpa memberi tekanan berlebihan. Latihan ini biasanya dilakukan bersama dengan terapi fisik lainnya untuk mengurangi rasa sakit dan mengurangi kekakuan pada sendi. Studi menunjukkan bahwa penguatan quadriceps secara teratur pada individu yang menderita OA lutut dapat meningkatkan stabilitas mereka dan mengurangi penggunaan obat pereda nyeri [7].

Bagian ini didukung kajian literatur yang dijadikan sebagai penunjang konsep pengabdian. Penulis dituntut menyajikan kajian literatur yang primer (referensi artikel jurnal dan prosiding konferensi) dan mutakhir (referensi yang dipublikasikan dalam selang waktu 10 tahun terakhir). Kajian literatur tidak terbatas pada teori saja, tetapi juga bukti-bukti empiris. Perkaya bagian pendahuluan ini dengan upaya-upaya yang pernah dilakukan pihak lain. Artikel ini merupakan hasil pengabdian yang merupakan hilirisasi dari hasil penelitian, dapat berupa hasil penelitian sendiri maupun peneliti lain.

2. METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan Fisioterapi Komunitas meliputi penyuluhan mengenai definisi, gejala, faktor risiko, serta penatalaksanaan fisioterapi yang dapat dilakukan secara mandiri oleh peserta. Media yang digunakan untuk memberikan pelayanan kepada peserta adalah poster. Sebelum penyuluhan, peserta diminta mengisi kuesioner pre-test untuk mengukur pemahaman awal mereka tentang Osteoarthritis. Setelah sesi penyuluhan selesai, peserta akan mengisi kuesioner post-test. Kuesioner pre-test dan post-test tersebut kemudian akan dibandingkan untuk menilai efektivitas penyuluhan yang telah dilakukan.

Kerangka Kerja Pengabdian



Keterangan :

1. Studi pendahuluan dengan Mengidentifikasi masalah atau topik yang akan diteliti terkait osteoarthritis
2. Berkoordinasi dengan pihak puskesmas terkait tempat penelitian yang akan di kunjungi
3. Persiapan penyuluhan dengan menyiapkan poster, pertanyaan pengetahuan serta beberapa materi yang akan disampaikan

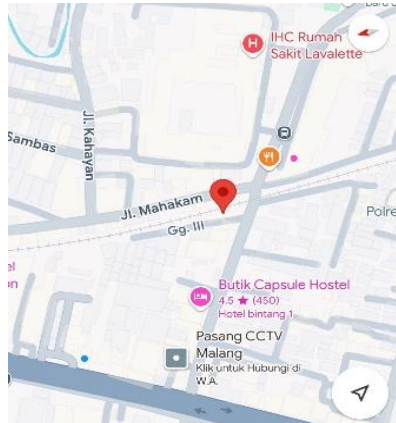
4. Pelaksanaan kegiatan dengan berkoordinasi dengan ibu ibu kader terkait penyuluhan
5. Pembagian dan pengisian kuesioner pretest kepada para lansia
6. Pemaparan materi, untuk melihat apakah adanya peningkatan pengetahuan setelah dipaparkan materi dan edukasi saat disampaikan
7. Sesi tanya jawab kepada para para lansia
8. Pembagian kuesioner post test guna melihat apakah ada peningkatan pemahaman terkait osteoarthritis
9. Evaluasi, guna melihat apa yang perlu diperbaiki dalam proses berlangsungnya penyuluhan



Gambar 1. Media edukasi Poster

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilakukan di Posyandu Rampal Celaket pada hari Kamis, 17 Oktober 2024 jam 09.00-11.30 WIB.



Gambar 2. Maps Posyandu Rempal Celaket

a. Pelaksanaan

Kegiatan pertama-tama diawali dengan dilakukannya pengenalan diri dan memberikan informasi bahwa akan dilaksanakannya penyuluhan oleh Mahasiswa Profesi Fisioterapi UMM kepada para lansia, kemudian dilakukannya penyuluhan dengan memberikan pengetahuan serta edukasi kepada para lansia mengenai osteoarthritis dengan menggunakan poster, dan menjelaskan langsung bagaimana quadriceps set bisa dilakukan di rumah. Sesi terakhir adalah tanya jawab kepada lansia.

b. Hasil

Dokumentasi kegiatan



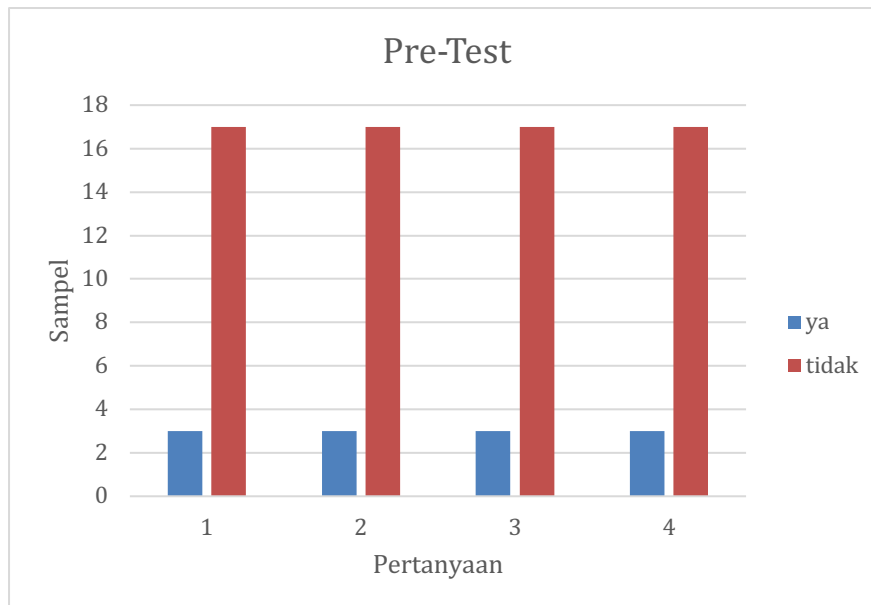


Gambar 3. Pendataan dan Penyuluhan Osteoarthritis

Kegiatan penyuluhan terkait Osteoarthritis di Posyandu Rampil Celaket berjalan dengan baik dan lancar. Respon yang baik didapatkan dari 20 peserta yang datang pada saat penyerahan materi penyuluhan. Selama penyampaian materi, para peserta mendengarkan materi yang disampaikan. Materi penyuluhan yang disampaikan terdiri dari pengertian Osteoarthritis, gejala, manfaat Fisioterapi, Pencegahan dan latihan yang bisa dilakukan di rumah. Para lansia yang hadir dalam penyuluhan tersebut dengan antusias memperhatikan materi yang disampaikan dikarenakan materi tersebut dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan yang belum mereka pahami sebelumnya. Materi yang disampaikan juga menarik perhatian lansia, karena media yang digunakan berupa poster, sehingga lansia dapat memahami materi yang disampaikan dan melakukan latihan sendiri secara mandiri di rumah. Dalam diskusi dan tanya jawab, para lansia sangat aktif mengajukan pertanyaan seputar materi yang disampaikan para narasumber, karena mereka ingin mengetahui kemungkinan pengobatan dan pencegahannya.

Konseling fisioterapi yang berfokus pada pendekatan Osteoarthritis dengan latihan quadriceps dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Melakukan latihan quadriceps secara rutin 3 hingga 4 kali per minggu dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan kemampuan fungsional. Untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan, evaluasi dilakukan sebelum dan setelah wawancara, seperti yang ditunjukkan dalam diagram di bawah ini.

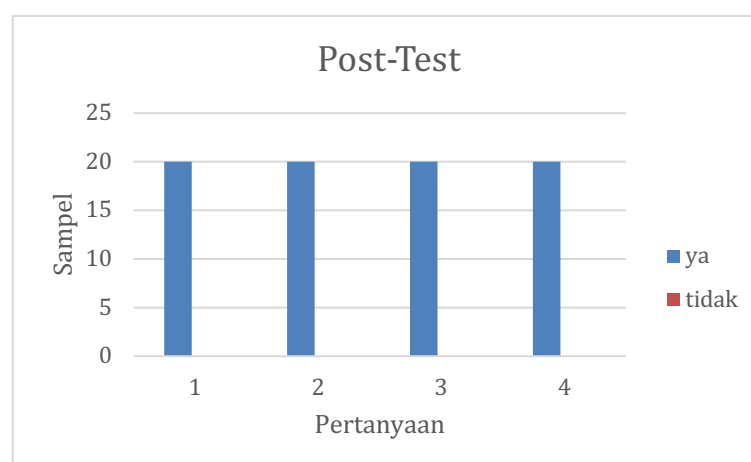
Hasil Pre-test



Grafik 1. Hasil Pre test

Berdasarkan hasil yang tertera pada Grafik, didapatkan hasil dari 4 pertanyaan yang diberikan kepada 20 peserta sebelum dilakukan penyuluhan dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang Osteoarthritis dengan pertanyaan 1 terdapat 3 orang menjawab “Ya” dan 17 orang menjawab “Tidak”, Pertanyaan 2 terdapat 3 orang menjawab “Ya” dan 17 orang menjawab “Tidak”, Pertanyaan 3 terdapat 3 orang menjawab “Ya” dan 17 orang menjawab “Tidak”, Pertanyaan 4 Terdapat 3 orang menjawab “Ya” dan 17 orang menjawab “Tidak”. Kesimpulan yang di dapat dari hasil pre-test diatas bahwa komunitas Lansia di Posyandu Rampal celaket belum mengetahui tentang Osteoarthritis dan penanganannya dalam lingkup Fisioterapi.

Hasil Post-test



Grafik 2. Hasil Post test

Berdasarkan hasil yang tertera pada Grafik 2, didapatkan hasil dari 4 pertanyaan yang diberikan kepada 20 peserta setelah dilaksanakan penyuluhan dapat disimpulkan bahwa

pengetahuan tentang Osteoarthritis didapatkan hasil post-test pertanyaan 1 terdapat 20 peserta menjawab “Ya” dan tidak ada orang yang menjawab “Tidak”, pertanyaan 2 terdapat 20 Peserta menjawab “Ya” dan tidak ada orang yang menjawab “Tidak”, pertanyaan 3 terdapat 20 Peserta menjawab “Ya” dan tidak ada orang yang menjawab “Tidak”, pertanyaan 4 terdapat 20 Peserta menjawab “Ya” dan tidak ada orang yang menjawab “Tidak”. Kesimpulan yang didapat setelah dilaksanakan penyuluhan komunitas Lansia di Posyandu Rampil Celaket mengetahui tentang dan penanganan Fisioterapi pada kasus Osteoarthritis.

Hasil Pre-Test dan Post-Test

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pre-Test dan Post-Test

No	NILAI		NILAI	
	Pre-Test		Post-Test	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	3	17	20	0
2	3	17	20	0
3	3	17	20	0
4	3	17	20	0

Sebagaimana tertera pada Tabel 1, sebelum dilaksanakan kegiatan penyuluhan pada posyandu Rampil Celaket, komunitas lansia cenderung kurang mengetahui tentang Osteoarthritis, dan setelah dilaksanakan penyuluhan pada komunitas lansia menjadi lebih tahu tentang Osteoarthritis. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan terhadap pengetahuan tentang Osteoarthritis dan penanganan pada kasus Osteoarthritis pada komunitas lansia di posyandu Rampil Celaket.

4. KESIMPULAN

Program edukasi dan penyuluhan fisioterapi di Posyandu Rampil Celaket terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman lansia mengenai osteoarthritis, termasuk gejala, faktor risiko, dan langkah pencegahannya. Dengan pemahaman ini, diharapkan para lansia mampu mengelola kondisi mereka secara mandiri melalui pola hidup sehat, aktivitas fisik yang sesuai, dan pemantauan kesehatan secara rutin. Meskipun program ini telah memberikan dampak positif, masih ada lansia yang memerlukan pendalaman materi. Oleh karena itu, pelaksanaan yang rutin dan berkesinambungan sangat penting untuk memastikan pemahaman menyeluruh, sehingga upaya pencegahan dan pengelolaan osteoarthritis di komunitas lansia dapat berjalan optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- WHO. (2016). *Child, early and forced marriage legislation in 37 Asia-Pacific countries*. Inter-Parliamentary Union: World Health Organization.
- Winangun. (2019). *Diagnosis dan tatalaksana komprehensif osteoarthritis*.
- Bortoluzzi, A., Furini, F., & Scirè, C. A. (2018). Osteoarthritis and its management - Epidemiology, nutritional aspects and environmental factors. *Autoimmunity Reviews*, 17(11), 1101–1111. <https://doi.org/10.1016/j.autrev.2018.06.002>
- Berenbaum, F., Wallace, I. J., Lieberman, D. E., & Felson, D. T. (2018). Modern-day environmental factors in the pathogenesis of osteoarthritis. *Nature Reviews Rheumatology*, 14(11), 665–673. <https://doi.org/10.1038/s41584-018-0073-x>
- McAlindon, T. E., Bannuru, R. R., Sullivan, M. C., Arden, N. K., Berenbaum, F., Bierma-Zeinstra, S. M., ... & Lohmander, L. S. (2014). OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 22(3), 363–388. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2014.01.003>
- Sintong, T., Purba, P., Moeliono, M. A., & Sastradimadja, S. B. (2017). Effect of quadriceps muscle strengthening exercise on quadriceps and hamstring muscle strength ratio in patients with osteoarthritis grade 2 and 3. *International Journal of Integrated Health Sciences*, 5(2), 1041. <https://doi.org/10.15850/ijih.v5n2.1041>
- Yuliansyah, F., Rahim, A. F., & Oktavianto, D. (n.d.). Quadriceps strengthening education for elderly with knee osteoarthritis in Cisadea Public Health Center Malang. *Journal Title*, 8(3).
- Soeroso, J., Isbagio, H., Broto, R., & Pramudiyo, R. (2014). Osteoarthritis. In S. Setiati, I. Alwi, A. W. Sudoyo, K. M. Simadibrata, B. Setyohadi, & A. F. Syam (Eds.), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam* (Jilid III, Edisi VI, pp. 3197–3209). Penerbit FKUI.