

Peran Fisioterapi Berupa *Home-Based Exercise* terhadap Intensitas Nyeri Lutut pada Lansia di Posyandu Dewi Shinta Kelurahan Purwodadi

Sabila Noviawati¹, Nungki Marlian², Ika Arma Rani³

^{1,2} Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

³ Puskesmas Polowijen, Indonesia

Received : 08 Oktober 2026, Revised : 23 Oktober 2026, Published : 28 Oktober 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Sabila Noviawati

E-mail: sabilanoviawati27@gmail.com

Abstrak

Nyeri lutut merupakan salah satu permasalahan muskuloskeletal yang sering dialami oleh lansia dan berpotensi menurunkan kemampuan fungsional serta kualitas hidup. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang dapat diterapkan adalah *home-based exercise*. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menganalisis peran intervensi fisioterapi berupa *home-based exercise* terhadap penurunan intensitas nyeri lutut pada lansia di Posyandu Dewi Shinta RW 4, Kelurahan Purwodadi. Pengabdian Masyarakat ini menggunakan desain pre-experimental dengan pendekatan *one group pre-test and post-test*. Intervensi dilakukan dalam satu kali pertemuan yang meliputi pemberian edukasi, demonstrasi, serta praktik latihan. Berdasarkan hasil pengukuran pada 42 responden, didapatkan rata-rata nilai pre-test sebesar 48,88 dan rata-rata nilai post-test sebesar 49,50. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rata-rata sebesar 0,62 poin setelah diberikan penyuluhan dan edukasi *home-based exercise* pada lansia. Peningkatan yang terjadi masih relatif kecil karena intervensi dilakukan hanya dalam satu kali pertemuan sehingga hasil yang diperoleh belum maksimal.. Temuan ini mengindikasikan adanya penurunan nyeri dan perbaikan fungsi lutut setelah intervensi diberikan. Selain itu, terjadi peningkatan pemahaman peserta terkait latihan mandiri yang dapat dilakukan di rumah. Dengan demikian, *home-based exercise* yang dikombinasikan dengan edukasi dapat menjadi intervensi yang efektif dan mudah diaplikasikan dalam pelayanan fisioterapi berbasis komunitas.

Kata kunci - *home-based exercise*, lansia, nyeri lutut

Abstract

Knee pain is a prevalent musculoskeletal issue among older adults and may lead to functional impairment and reduced quality of life. One of the recommended non-pharmacological approaches is *home-based exercise*. This study aimed to analyze the role of physiotherapy intervention in the form of *home-based exercise* in reducing knee pain intensity among elderly individuals at Dewi Shinta Posyandu RW 4, Purwodadi. A pre-experimental design with a *one-group pre-test and post-test* approach was employed. The intervention was conducted in a single session, consisting of education, demonstration, and exercise practice. A total of 42 participants were selected using purposive sampling. Data were collected using the KOOS questionnaire before and after the intervention. The results demonstrated an increase in the mean score from 48.88 in the pre-test to 66.00 in the post-test, with an improvement of 17.12 points. These findings indicate a reduction in pain and an improvement in knee function following the intervention. Additionally, participants showed better understanding of self-managed exercises at home. Therefore, *home-based exercise* combined with educational intervention can be considered an effective and practical strategy in community-based physiotherapy services.

Keywords - elderly, *home-based exercise*, knee pain

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

How To Cite : Noviawati, S., Marlian, N., & Rani, I. A. (2026). Peran Fisioterapi Berupa Home-Based Exercise terhadap Intensitas Nyeri Lutut pada Lansia di Posyandu Dewi Shinta Kelurahan Purwodadi. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(8), 5184 - 5193. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i8.5410>

Copyright ©2026 Sabila Noviawati, Nungki Marlian, Ika Arma Rani

PENDAHULUAN

Lansia merupakan proses tumbuh kembang manusia yang ditandai dengan bertambahnya usia serta penurunan kemampuan jaringan tubuh untuk memperbaiki diri. Kondisi ini menyebabkan lansia rentan mengalami berbagai permasalahan, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial ekonomi (Khosim & Rahmanto, 2025). Menurut World Health Organization, usia lanjut diklasifikasikan menjadi usia pertengahan (*middle age*) 45–59 tahun, lansia (*elderly*) 60–74 tahun, lansia tua (*old*) 75–90 tahun, dan usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun (Pratama et al., 2023). Salah satu penyakit yang paling sering dialami oleh lansia adalah osteoarthritis knee atau nyeri lutut, karena proses penuaan yang menyebabkan kelemahan sendi sehingga menurunkan fungsi tubuh yang mengakibatkan kerusakan pada tulang rawan (sutoyo & Pradita, 2025).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di Posyandu Lansia Dewi Shinta RW 04 Kelurahan Purwodadi, teridentifikasi bahwa sebanyak 16 dari 42 lansia (38,1%) mengeluhkan nyeri lutut sebagai masalah utama yang sangat mengganggu. Nyeri dan kaku pada lutut paling terasa saat mereka harus berjalan agak jauh, menaiki tangga, atau sewaktu mau berdiri dari posisi duduk dan bersila (Diu et al., 2025). Minimnya pengetahuan mereka tentang cara merawat dan meredakan nyeri lutut sendiri di rumah tanpa harus bergantung pada obat (Jehaman & Saputra, 2025). Karena tidak tahu pasti penyebab nyerinya, kebanyakan lansia memilih cara cepat seperti terus-menerus minum obat pereda nyeri bebas, menempel koyo, atau diurut. Padahal, sering minum obat pereda nyeri tanpa petunjuk dokter bisa berbahaya bagi kesehatan lambung dan ginjal. Sementara itu, pengetahuan mereka mengenai gerakan latihan ringan yang aman dipraktikkan sendiri di rumah (*home-based exercise*) masih sangat minim (Mao et al., 2024).

Prevalensi kejadian nyeri pada sendi di Indonesia sebesar 7,3% sementara di Provinsi Jawa Timur sebesar 6,72%. Lokasi keluhan osteoarthritis terbanyak menurut laporan hasil riset kesehatan dasar yaitu terletak pada sendi lutut yaitu sebesar 89,91%. Kejadian nyeri lutut banyak dikeluhkan oleh perempuan (8,46%) dan laki-laki (6,13%) (Jannah et al., 2023). Hal tersebut dikarenakan seiring dengan bertambahnya usia pada wanita akan disertai dengan penurunan hormon estrogen yang signifikan. Berkurangnya kadar hormon tersebut berpengaruh terhadap produksi cairan sinovial sendi yang ikut mengalami penurunan, selain itu estrogen bekerja sama dengan vitamin D dalam proses pembentukan tulang dan kalsium (Hidayah et al., 2023).

Nyeri lutut dapat disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik dan fungsional yang disertai dengan kelebihan berat badan, sehingga menimbulkan pembebanan pada sendi-sendi penyangga tubuh, khususnya sendi lutut. Keadaan ini akan menjadi semakin buruk apabila terjadi pada usia lanjut yang dipicu oleh proses degenerasi struktur persendian (Krisnaudi et al., 2026).

Analisis permasalahan pada posyandu dewi shinta menunjukkan bahwa tingginya angka nyeri dan keterbatasan fungsional dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain proses penuaan, kurangnya aktivitas fisik yang terarah, keterbatasan pengetahuan mengenai latihan mandiri, serta belum optimalnya pendampingan oleh caregiver (Rahim et al., 2024). Kondisi ini berpotensi menimbulkan konsekuensi serius apabila tidak ditangani secara komprehensif, seperti antara lain penurunan kemampuan fungsional, peningkatan risiko jatuh, ketergantungan dalam aktivitas sehari-hari, hingga terjadinya disabilitas permanen (Mohamed et al., 2024). Nyeri yang tidak terkontrol juga dapat berkembang menjadi kondisi kronis yang berdampak pada penurunan kualitas hidup, gangguan psikologis seperti depresi, serta meningkatnya beban perawatan baik bagi keluarga maupun institusi pelayanan sosial. Secara jangka panjang, kondisi ini dapat meningkatkan angka morbiditas pada lansia (Widiastuti et al., 2025).

Fisioterapi adalah bentuk pelayanan kesehatan yang ditujukan kepada individu atau kelompok untuk mengembangkan, memelihara dan memulihkan gerak dan fungsi tubuh sepanjang rentang kehidupan (Tang et al., 2025). Fisioterapi memberikan pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, terutama terhadap permasalahan anggota tubuh. Pelayanan promotif berupa edukasi kesehatan yaitu pemberian informasi atau pesan berupa nasehat kesehatan untuk memberikan atau meningkatkan pengetahuan dan sikap seseorang terhadap kesehatan melalui teknik praktik belajar atau instruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia baik secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk dapat lebih mandiri agar memudahkan terjadinya perilaku sehat (Krisnaudi et al., 2026).

Dalam konteks pelayanan kesehatan komunitas seperti posyandu lansia, diperlukan intervensi yang sederhana, efektif, dan dapat dilakukan secara mandiri. Salah satu bentuk intervensi yang dapat diterapkan adalah *home-based exercise*, yaitu program latihan yang dilakukan secara mandiri di rumah dengan tujuan meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot serta mengurangi nyeri (Wei et al., 2024). Program latihan ini dapat berupa kombinasi latihan peregangan seperti *hamstring stretch*, *quadriceps stretch*, dan *calf stretch*, latihan penguatan seperti *straight leg raise*, *knee extension* (duduk), dan *sit to stand*, serta latihan fungsional seperti jalan santai, *step up*, dan latihan keseimbangan (Bustam, 2024). Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan efektivitas terapi latihan dalam menurunkan nyeri lutut, penerapan *home-based exercise* pada lansia di tingkat komunitas, khususnya di posyandu, masih belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan penelitian untuk mengevaluasi efektivitas intervensi tersebut dalam konteks pelayanan fisioterapi komunitas (Sugiri et al., 2026).

Berdasarkan permasalahan tersebut, edukasi mengenai pentingnya aktivitas fisik dan pendampingan *home-based exercise* yang terstruktur menjadi sangat krusial untuk diberikan kepada kelompok lansia (Zain et al., 2025). Melalui pendekatan pelayanan promotif dan preventif ini, para lansia di Posyandu diharapkan tidak hanya memahami manfaat latihan fisik secara teoritis, tetapi juga mampu mempraktikkan gerakan-gerakan latihan secara mandiri, tepat, dan aman di rumah masing-masing. Efektivitas penerapan intervensi ini secara berkelanjutan berpotensi tidak hanya dalam meredakan nyeri dan meningkatkan fungsi fisik lansia, melainkan juga dalam meningkatkan kualitas hidup serta kemandirian mereka dalam beraktivitas sehari-hari (Khadijah & Kurniawan, 2025).

Meskipun kegiatan edukasi dan program latihan berbasis rumah (*home-based exercise*) untuk lansia dengan nyeri lutut telah banyak dipublikasikan di wilayah Malang dan sekitarnya, pelaksanaan program yang ada sebelumnya umumnya masih berfokus pada penyampaian teori umum serta peragaan latihan secara pasif tanpa adanya pendampingan terstruktur (Animah et al., 2026). Hal ini menyebabkan tingkat kepatuhan lansia dalam mempraktikkan gerakan secara mandiri dan benar di rumah menjadi kurang optimal pasca-kegiatan penyuluhan selesai.

Kesenjangan utama yang ditemukan di Posyandu Lansia Dewi Shinta menunjukkan bahwa sebagian besar lansia tidak hanya mengalami keterbatasan pengetahuan, tetapi juga kekhawatiran (*fear-avoidance belief*) bahwa melakukan aktivitas fisik atau gerakan latihan akan memperparah rasa sakit pada sendi lutut mereka (Salehian et al., 2024). Akibatnya, intervensi yang berfokus tunggal pada demonstrasi latihan tanpa memberikan edukasi pemahaman biomekanika dasar serta manajemen kuratif mandiri cenderung gagal menciptakan perubahan perilaku jangka panjang pada lansia di komunitas tersebut.

Kebaruan (*novelty*) dan nilai tambah dari kegiatan pengabdian/penelitian ini terletak pada formulasi pendekatan edukasi *home-based exercise* yang dikombinasikan secara spesifik dengan buku panduan visual (*leaflet/booklet*) bergambar adaptif, modul pemantauan kepatuhan harian (*exercise logbook*), serta pelatihan praktis bagi *caregiver* atau kader posyandu sebagai pengawas gerakan mandiri (Seminar et al., 2026). Melalui integrasi pendekatan ini, program tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga membangun ekosistem pendukung (*support system*) berkelanjutan di tingkat RW 04 Kelurahan Purwodadi untuk memastikan gerakan latihan dilakukan secara aman, tepat, dan konsisten di rumah.

Pelaksanaan penyuluhan *home-based exercise* ini bertujuan membantu para lansia di Posyandu Dewi Shinta Kelurahan Purwodadi agar tetap aktif tanpa terhalang oleh nyeri lutut. Melalui pemahaman tentang latihan mandiri serta hal-hal yang perlu dihindari, lansia diharapkan mampu mengatasi nyeri lututnya secara mandiri di rumah, tidak terus-menerus tergantung pada obat pereda nyeri, serta bisa tetap bebas bergerak aktif dan mandiri sehari-hari.

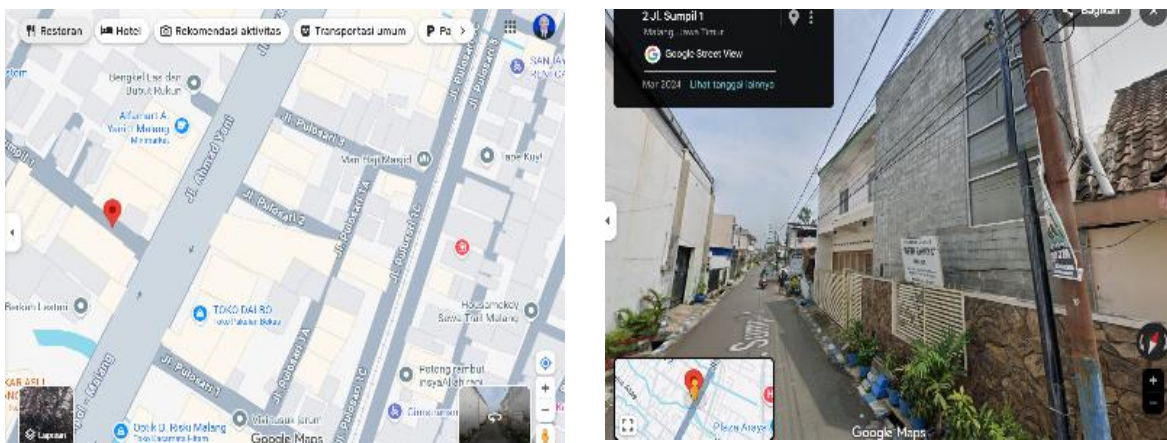
METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan terstruktur yakni penyuluhan edukasi serta mencontohkan gerakan exercise pada lansia di posyandu dewan shinta rw 4 di kelurahan purwodadi, kota malang. Kegiatan ini menggunakan leaflet sebagai media penyuluhan guna menyampaikan terkait pengertian, penyebab, tanda gejala dan exercise untuk menurunkan nyeri.



Gambar 1. Media Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan di Posyandu Dewi Shinta RW IV Kec. Blimbing, Kel. Purwodadi, Kota Malang yang dihadiri oleh 42 lansia. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 April 2026 pada pukul 08.00 – 11.00 WIB.



Gambar 2. Lokasi Kegiatan Penyuluhan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan terstruktur yang dilaksanakan dalam satu kali pertemuan di Posyandu Lansia Dewi Shinta RW 4, Kelurahan Purwodadi, Kecamatan Blimbing, Kota Malang. Kegiatan diawali dengan tahapan identifikasi dan persiapan untuk mengenali permasalahan utama lansia di lapangan. Penapisan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

masalah dilakukan melalui observasi langsung, wawancara singkat, serta pemeriksaan awal terkait keluhan nyeri lutut. Selanjutnya, tim melakukan pengukuran awal (*pre-test*) menggunakan kuesioner *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS) untuk menilai tingkat nyeri dan kemampuan fungsional lutut responden sebelum diberikan intervensi.

Sasaran dan peserta yang terlibat dalam kegiatan ini adalah lansia aktif yang terdaftar di Posyandu Lansia RW 4 Purwodadi, dengan total peserta sebanyak 42 orang lansia. Dari keseluruhan peserta yang hadir, lansia yang mengalami keluhan utama nyeri lutut diikutsertakan secara spesifik dalam evaluasi perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test*.

Berdasarkan temuan awal mengenai masalah nyeri lutut tersebut, tim merancang dan menyusun materi edukasi yang disajikan secara sederhana, praktis, dan gampang dipahami oleh lansia. Materi yang disampaikan mencakup pemahaman dasar mengenai nyeri lutut, faktor-faktor pemicunya, tanda dan gejala yang perlu diwaspadai, serta langkah penanganan mandiri tanpa obat (*non-farmakologis*) melalui *home-based exercise*. Penyampaian materi ini didukung oleh media edukasi berupa *leaflet* bergambar yang disusun menarik agar lansia mudah mengingat setiap tahapan gerakan latihan.

Tahap pelaksanaan edukasi dilakukan dengan metode penyuluhan interaktif yang dikombinasikan dengan simulasi atau praktik langsung serta sesi diskusi tanya jawab. Setelah menyampaikan penjelasan teoritis, tim memberikan contoh dan memperagakan gerakan *home-based exercise*, kemudian dilanjutkan dengan pendampingan langsung saat lansia mempraktikkan gerakan tersebut secara mandiri. Sesi diskusi juga dibuka untuk memberikan ruang bagi lansia menyampaikan kendala yang dirasakan sekaligus memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang diberikan.

Sebagai penutup, evaluasi kegiatan dilakukan dengan menerapkan desain *pre-test* dan *post-test* menggunakan kuesioner KOOS guna mengukur perubahan tingkat nyeri dan fungsi gerak lutut setelah intervensi diberikan. Selain melalui pengisian kuesioner, evaluasi tambahan juga dilakukan dengan mengamati ketepatan lansia dalam mempraktikkan gerakan latihan serta melihat tingkat keaktifan peserta selama sesi diskusi berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan dan penerapan *home-based exercise* untuk lansia dengan keluhan nyeri lutut dilaksanakan secara tatap muka di Posyandu Lansia Dewi Shinta RW 04, Kelurahan Purwodadi, dengan pendampingan dari pihak Puskesmas Polowijen, Kota Malang. Kegiatan ini dihadiri oleh 42 orang lansia. Berdasarkan penapisan awal, terdapat 16 lansia yang memiliki keluhan utama berupa nyeri lutut yang dilibatkan secara spesifik sebagai responden dalam pengisian kuesioner evaluasi *pre-test* dan *post-test*.



Gambar 3. Dokumentasi pelaksanaan penyuluhan

Kegiatan diawali dengan pengenalan, penjelasan tujuan, dan pengisian lembar *pre-test* kuesioner KOOS oleh 16 responden. Selanjutnya, tim memberikan pemaparan materi mengenai manajemen nyeri lutut serta mendemonstrasikan gerakan-gerakan *home-based exercise*. Lansia kemudian diajak untuk mempraktikkan langsung gerakan latihan tersebut. Setelah sesi latihan dan diskusi interaktif selesai, kegiatan ditutup dengan pengisian *post-test*.



Gambar 4. Dokumentasi pelaksanaan penyuluhan



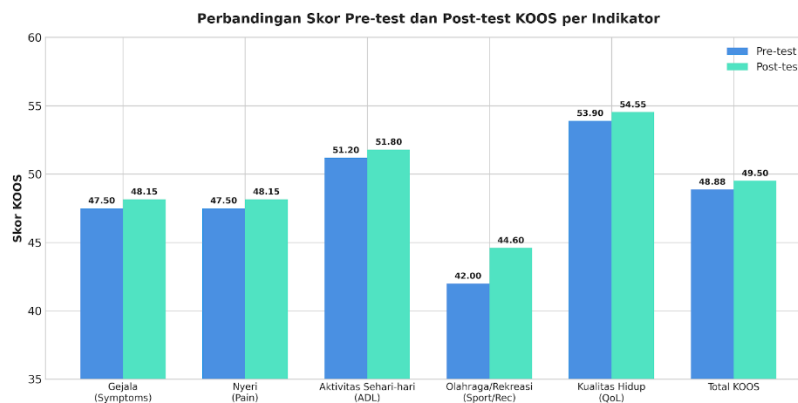
Gambar 5. Dokumentasi pelaksanaan penyuluhan

Evaluasi perubahan tingkat nyeri dan kemampuan fungsional lutut lansia diukur menggunakan instrumen *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS). Instrumen ini menilai persepsi subjektif responden yang terbagi ke dalam lima domain, yaitu Gejala (*Symptoms*), Nyeri (*Pain*), Aktivitas Sehari-hari (*ADL*), Olahraga dan Rekreasi (*Sport/Rec*), serta Kualitas Hidup (*QoL*). Skor dikalkulasi dalam skala 0 hingga 100, di mana skor yang semakin tinggi mencerminkan tingkat nyeri yang semakin berkurang dan fungsi lutut yang semakin membaik.

Tabel 1. Hasil Evaluasi quesioner KOOS

Indikator evaluasi	Pre-test	Post-test	Selisih peningkatan	Keterangan
Gejala (<i>Symptoms</i>)	47,50	48,15	+0,65	Perbaikan awal pada kelesuan dan kekakuan sendi
Nyeri (<i>Pain</i>)	47,50	48,15	+0,65	Penurunan tingkat ketidaknyamanan saat beraktivitas
Aktivitas Sehari-hari (<i>ADL</i>)	521,20	51,80	+0,60	Kemudahan fungsional dalam mobilitas harian

Olahraga/Rekreasi (Sport/Rec)	42,00	44,60	+0,60	Peningkatan toleransi gerakan fisik ringan
Kualitas Hidup (QoL)	53,90	54,55	+0,65	Peningkatan rasa percaya diri lansia terhadap kondisi lutut
Total KOOS	48,88	49,50	+0,62	Peningkatan pemahaman & persepsi awal fungsi lutut



Gambar 6. Perbandingan skor KOOS

Gambar 6 memperjelas perbandingan skor rata-rata kuesioner KOOS pada setiap domain sebelum dan sesudah kegiatan. Berdasarkan hasil pengukuran awal (*pre-test*), rata-rata skor Total KOOS peserta sebelum diberikan intervensi adalah sebesar 48,88. Pada kondisi awal ini, nilai terendah berada pada domain Olahraga/Rekreasi (*Sport/Rec*) sebesar 42,00, diikuti oleh Gejala (*Symptoms*) dan Nyeri (*Pain*) masing-masing sebesar 47,50, Aktivitas Sehari-hari (*ADL*) sebesar 51,20, serta Kualitas Hidup (*QoL*) sebesar 53,90. Temuan ini menggambarkan bahwa sebelum intervensi, para lansia di Posyandu Dewi Shinta memang mengalami keterbatasan fungsional, kekakuan sendi, dan keluhan nyeri yang mengganggu mobilitas harian.

Setelah diberikan penyuluhan dan simulasi *home-based exercise*, hasil pengukuran *post-test* menunjukkan adanya kenaikan skor pada seluruh domain evaluasi. Skor Total KOOS mengalami peningkatan dari 48,88 menjadi 49,50, atau terdapat kenaikan rata-rata sebesar +0,62 poin. Peningkatan tertinggi tercatat pada domain Olahraga/Rekreasi (*Sport/Rec*) yaitu sebesar +2,60 poin dari 42,00 menjadi 44,60. Sementara itu, indikator Gejala (*Symptoms*), Nyeri (*Pain*), dan Kualitas Hidup (*QoL*) masing-masing mengalami kenaikan sebesar +0,65 poin, serta indikator Aktivitas Sehari-hari (*ADL*) meningkat sebesar +0,60 poin menjadi 51,80.

Hasil analisis menunjukkan bahwa peningkatan skor pada domain Nyeri (sebesar +0,65 poin) dan Aktivitas Sehari-hari/*ADL* (sebesar +0,60 poin) masih berada pada kategori terbatas dan belum mencapai kriteria *minimal clinically important difference* (MCID). Keterbatasan ini merupakan konsekuensi logis dari skema intervensi tunggal (*one-shot intervention*). Perubahan fisiologis pada jaringan otot serta perbaikan biomekanika sendi lutut membutuhkan proses adaptasi yang berkesinambungan dan tidak dapat dicapai secara instan hanya dari satu kali pertemuan latihan..

Kenaikan skor terbukti lebih menonjol pada domain **Olahraga/Rekreasi (*Sport/Rec*)** (+2,60 poin). Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi edukasi dan demonstrasi gerakan berhasil

meningkatkan pemahaman, motivasi, serta toleransi awal lansia untuk mencoba gerakan fisik ringan secara mandiri. Lansia yang sebelumnya ragu atau takut bergerak karena khawatir memperparah rasa nyeri, mulai memahami teknik latihan yang aman bagi sendi lutut mereka.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Fransen et al. (2015) serta Suzuki et al. (2018) yang menegaskan bahwa latihan fisik berbasis rumah (*home-based exercise*) memang efektif untuk mengurangi nyeri lutut dan meningkatkan fungsi fisik pada penderita OA, namun manfaat klinis tersebut baru akan terlihat secara nyata apabila latihan dilakukan secara terstruktur, teratur, dan berkesinambungan minimal selama 6–8 minggu. Selain itu, keterlibatan aktif kader posyandu dan pendampingan keluarga dalam memantau kepatuhan (*adherence*) latihan harian di rumah menjadi faktor penentu utama agar program edukasi ini dapat memberikan dampak terapeutik jangka panjang bagi lansia (Bennell et al., 2015; Rahim et al., 2024).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Posyandu Lansia Dewi Shinta RW 04 Kelurahan Purwodadi berhasil memberikan edukasi dan peragaan latihan mandiri di rumah (*home-based exercise*) bagi lansia dengan keluhan nyeri lutut. Hasil evaluasi yang teramati menunjukkan adanya kenaikan rata-rata skor total KOOS dari 48,88 saat *pre-test* menjadi 49,50 saat *post-test* (peningkatan sebesar +0,62 poin). Peningkatan skor yang tergolong kecil ini merupakan konsekuensi wajar dari intervensi tunggal (*one-shot intervention*), sehingga belum cukup untuk dijadikan bukti pasti efektivitas klinis dalam meredakan nyeri maupun memulihkan fungsi sendi secara bermakna. Meski demikian, capaian nyata dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan, kesadaran, serta motivasi awal lansia untuk secara mandiri mempraktikkan gerakan latihan fisik yang aman. Untuk mencapai dampak kesehatan yang lebih optimal dan berkelanjutan, direkomendasikan adanya program pendampingan berkala yang melibatkan kader posyandu serta integrasi pemantauan latihan mandiri dalam kegiatan rutin bulanan posyandu lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Program Studi Profesi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang atas fasilitasi dan dukungannya. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pihak Puskesmas Polowijen Kota Malang, pengurus serta kader Posyandu Lansia Dewi Shinta RW 04 Kelurahan Purwodadi, serta seluruh lansia yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Bustam, I. G. (2024). Edukasi pencegahan dini terjadinya osteoarthritis genu pada pra-lansia dengan fisioterapi (Early prevention education of knee osteoarthritis in pre-elderly through physiotherapy). *Khidmah*, 6(2), 179–190. <https://doi.org/10.52523/khidmah.v6i2.510>
- Diu, S. Q., Yunanto, S., Naufal, A. F., Fisioterapi, P. S., & Surakarta, U. M. (2025). Management Fisioterapi pada Kasus Osteoarthritis Lutut dengan Terapi Latihan Penguatan : Case Report. *Jurnal Medika Nusantara Volume*, 3. <https://doi.org/https://doi.org/10.59680/medika.v3i2.1884>
- Hegde, D. D., Ananda, K. H., & Vavachan, N. (2025). Effectiveness of quadriceps strength training in adults with knee osteoarthritis: A systematized review. *Musculoskeletal Care*, 23(2), e70134. <https://doi.org/10.1002/msc.70134>
- Hidayah, F. N., Naufal, A. F., & Pradana, A. (2023). Physiotherapy Management In Bilateral Knee Osteoarthritis By Providing Manual Therapy And Exercise Therapy : Case Report. *Fisiomu*, 4(3). <https://doi.org/https://10.23917/fisiomu.v4i3.21965>
- Jannah, E. A., Irawan, D. S., & Prasetya, A. M. (2023). Edukasi dan strategi terapi latihan berbasis rumah untuk mengurangi keluhan nyeri lutut di Posyandu Lansia Kelurahan Bandungrejosari

- Malang. *Jurnal ABDIMAS-KU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 2(1), 7–15. <https://doi.org/10.30659/abdimasku.2.1.7-15>
- Jehaman, I., & Saputra, D. (2025). Pengaruh Ultrasound dan Quatrics Srengtning Exersice Terhadap Aktifitas Fungsional pada Pasien Osteoarthritis Genu The Effect of Quadriceps Strengthening Exercise and Ultrasound on Improving Functional Activity in Patients with Knee Osteoarthritis. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JFK)*, c, 164–171. <https://doi.org/https://doi.org/10.35451/1pdf128>
- Khadijah, S., & Kurniawan, M. D. (2025). Program Pengabdian Masyarakat : Optimalisasi Fisioterapi Lansia Dengan Osteoarthritis Melalui Intervensi Stretching Dan Tens Di Posbindu Wilayah Pesisir Kalimantan Timur Community Service Program : Optimizing Physiotherapy For Elderly With Osteoarthritis. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sisthana*, 7(1), 3–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/pkmsisthana.v7i1.1944>
- Khosim, A., & Rahmanto, S. (2025). Penyuluhan osteoarthritis lutut pada kelompok lansia Desa Laweyan Probolinggo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(10), 5167–5171. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v3i10.3438>
- Krisnaudi, A. R., Astuti, M. S., Putu, A., Anggarani, M., & Masditaria, O. (2026). Program fisioterapi komunitas berbasis edukasi dan latihan terapeutik dalam menurunkan nyeri dan meningkatkan kemandirian lansia di Panti Werdha Bhakti Luhur Tropodo A community-based physical therapy program focused on education and therapeutic exercises. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Darma Bakti*, 2(2), 88–94. <https://doi.org/10.56003/darmabakti.v2i2.708>
- Mao, Y., Qiu, B., Wang, W., Zhou, P., & Ou, Z. (2024). Efficacy of home-based exercise in the treatment of pain and disability at the hip and knee in patients with osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), Article 499. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07585-w>
- Mohamed, A., Ghuiba, K., Allah, D. S. A., & Fayaz, N. A. (2024). Effect of adding short foot exercise to hip and knee focused exercises in treatment of patients with patellofemoral pain syndrome : a randomized controlled trial. *Kamel et Al. Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13018-024-04688-x>
- Salehian, F., Mahmoudzadeh-Sagheb, Z., Yoosefinejad, A. K., & Zakerabasali, S. (2024). A home-based tele-rehabilitation exercise system for patients after knee replacement surgery. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), Article 605. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07731-4>
- Sartoyo, & Pradita, A. (2025). Implementasi program self-management pada osteoarthritis lutut melalui latihan fungsional di masyarakat. *Geulayang: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.30867/geulayang.v3i2.1005>
- Seminar, F. K., Rahman, I., Kesehatan, I., & Ganesha, P. P. (2026). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Pasien Osteoarthritis Genu bilateral dengan Modalitas Tens dan Quadriceps Exercise di Rumah Sakit Pusdikkes Puskesmas Stimulation (TENS), yang ditujukan untuk membantu mengurangi nyeri pada pasien. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Kesehatan Volume*, 4, 20–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.59841/jumkes.v4i3.3957>
- Sugiri, R. B., Semarang, U. N., & Program, H. E. (2026). Penerapan Home Exercise Program (Hep) Terhadap Nyeri Dan Fungsi Fisik Pada Kondisi Osteoarthritis (Oa) Lutut Implementation Of Home Exercise Program (Hep) On Pain And Physical Function In Knee Osteoarthritis (Oa) Conditions. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 10(01), 83–89. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v10i1.656>
- Susanti, N., Hermawan, A., Riyanto, R., & Sari, A. (2023). Penyuluhan dan pelatihan fisioterapi pada osteoarthritis knee bilateral dengan intervensi exercise therapy pada komunitas lansia di Klinik Pratama Aisyiyah Wiradesa. *PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1). <https://doi.org/10.31941/abdms.v4i1.2212>

- Tang, L., Wang, M.-M., Wang, H.-X., He, X.-Y., & Jiang, Y.-S. (2025). mHealth-based exercise vs. traditional exercise on pain, functional disability, and quality of life in patients with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Frontiers in Physiology*, 15, Article 1511199. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1511199>
- Wei, G., Shang, Z., Li, Y., Wu, Y., & Zhang, L. (2024). Effects of lower-limb active resistance exercise on mobility, physical function, knee strength and pain intensity in patients with total knee arthroplasty: A systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 25(1), Article 730. <https://doi.org/10.1186/s12891-024-07845-9>
- Widiastuti, A., Lestari, D., Palupi, M., Kholifa, S. N., Langlang, M., & Raharja, T. (2025). Latihan Fisik (Knee Pain Exercise) Sebagai Upaya Terapi Non Farmakologi Atasi Nyeri Lutut Lansia. *Jurnal Masyarakat Madani Indonesia*, 5(1), 203–208. <https://doi.org/https://doi.org/10.59025/kdvpsj74>
- Yan, L., Li, D., Xing, D., Fan, Z., Du, G., Jiu, J., Li, X., Estill, J., Wang, Q., Belal, A. A., Tian, C., Li, J. J., Li, S., Liu, H., Liu, X., Ren, Y., Yang, Y., Chen, J., Hu, Y., Ge, L., & Wang, B. (2025). Comparative efficacy and safety of exercise modalities in knee osteoarthritis: Systematic review and network meta-analysis. *BMJ*, 391, e085242. <https://doi.org/10.1136/bmj-2025-085242>
- Zain, S. A., Razzaq, A. N., Indraprastha, A. S., Salsabila, A. N., Wicaksono, S. T., Fatkhur, A., & Pahlavi, R. (2025). Efektivitas Intervensi Fisioterapi dalam Mengurangi Nyeri dan Meningkatkan ROM pada Lansia Penderita Osteoarthritis Genu di RST . Soedjono Magelang Program Studi Fisioterapi , Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia kerusakan sendi pada lutut . *Pe. Inovasi Kesehatan Global*, November. <https://doi.org10.62383/ikg.v2i4.2372>