

OPTIMIZING SELF-MONITORING AND PHYSIOTHERAPY EDUCATION FOR BACK PAIN IN THE ELDERLY AT INTEGRATED HEALTH POSTS (POSYANDU)

Annisa putri maura¹ , Aulia Nawarani Putri², Ahmad Fauzi Anshori Kholifah³
Arif pristianto⁴ Agus Widodo⁵

¹ Department of Physiotherapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

² Department of Physiotherapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

³ Department of Physiotherapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

⁴ Department of Physiotherapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

 auliaraniputri45@gmail.com

Abstract

Low Back Pain (LBP) is one of the most common musculoskeletal disorders and a leading cause of disability among adults and the elderly worldwide. In older adults, LBP is closely associated with degenerative changes of the spine, decreased muscle strength and endurance, and impaired postural control, which subsequently lead to functional limitations and reduced quality of life. Community-based physiotherapy education is considered an effective promotive and preventive strategy to address this problem. This community service activity aimed to improve elderly individuals' understanding of the causes, risk factors, prevention, and management of low back pain through physiotherapy education and self-monitoring training at the Elderly Integrated Health Post (Posyandu Lansia) in Colomadu RT 003 RW 005. The intervention was conducted through health education sessions, direct practice of exercises and stretching, discussions, and question-and-answer sessions using leaflet media. McKenzie exercise was introduced using a drill and practice method, allowing participants to perform movements repeatedly and gradually. Evaluation of the program's effectiveness was carried out using pretest and posttest questionnaires to assess changes in participants' knowledge levels. The results demonstrated a significant increase in correct responses across all questionnaire items following the educational intervention. This improvement indicates that physiotherapy education effectively enhanced elderly participants' understanding of low back pain. Increased knowledge is expected to support independent pain management, preventive behaviors, and maintenance of functional ability. In conclusion, community-based physiotherapy education at elderly health posts represents an effective promotive and preventive approach in managing musculoskeletal problems, particularly low back pain, among the elderly population.

Keywords: low back pain, physiotherapy education, community service.

OPTIMALISASI SELF-MONITORING DAN EDUKASI FISIOTERAPI TERHADAP NYERI PINGGANG PADA LANZIA DI POSYANDU

Abstrak

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering dialami dan menjadi penyebab utama disabilitas pada populasi dewasa dan lanjut usia di seluruh dunia. Pada lansia, LBP berkaitan dengan proses degeneratif tulang



belakang, penurunan kekuatan dan daya tahan otot, serta gangguan kontrol postural yang berdampak pada keterbatasan fungsi dan penurunan kualitas hidup. Salah satu upaya promotif dan preventif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui edukasi fisioterapi berbasis komunitas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman lansia mengenai pengertian, penyebab, faktor risiko, pencegahan, dan penanganan low back pain melalui edukasi dan pelatihan self-monitoring fisioterapi di Posyandu Lansia Colomadu RT 003 RW 005. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan kesehatan, praktik langsung latihan dan stretching, diskusi, serta tanya jawab dengan menggunakan media leaflet. Pengenalan latihan McKenzie exercise dilakukan dengan metode *drill and practice*, yaitu mempraktikkan gerakan secara berulang dan bertahap sesuai kemampuan lansia. Evaluasi efektivitas kegiatan dilakukan menggunakan pretest dan posttest untuk menilai tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah edukasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan pada seluruh indikator pertanyaan setelah dilakukan edukasi fisioterapi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa edukasi fisioterapi berbasis komunitas efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia terkait low back pain. Dengan meningkatnya pemahaman tersebut, lansia diharapkan mampu melakukan pencegahan, pengelolaan nyeri secara mandiri, serta mempertahankan fungsi dan kualitas hidup yang lebih baik.

Kata kunci: Nyeri Punggung Bawah, Edukasi Fisioterapi, Pengabdian Masyarakat.

1. Pendahuluan

Low Back Pain (LBP) merupakan muskuloskeletal yang paling banyak di alami dan menjadi penyebab utama disabilitas pada populasi dewasa dan lanjut usia diseluruh dunia. Berdasarkan laporan *global burden of disease*, LBP konsisten menepati peringkat teratas sebagai *years lived with disability*, dengan prevalansi yang meningkat signifikan pada kelompok lanjut usia. Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 sekitar 619 juta orang diseluruh dunia mengalami low back pain LBP. Pada lansia, LBP berkaitan dengan proses degeneratif tulang belakang, penurunan kekuatan dan daya tahan otot, serta gangguan kontrol postural yang berdampak pada keterbatasan fungsi dan penurunan kualitas hidup [1]. Penyebab utama low back pain adalah faktor ergonomi serta faktor pencetus lainnya adalah pekerjaan yang memerlukan pengulangan gerakan berlebihan sehingga menimbulkan cedera otot dan saraf, posisi yang tidak mendukung, posisi statis atau diam tidak bergerak dalam jangka waktu lama, membungkuk, memutar serta waktu istirahat yang tidak memadai [2].

Data epidemiologi menunjukkan bahwa 40% orang berusia di atas 65 tahun di Jawa Tengah memiliki keluhan low back pain; prevalensi berdasarkan jenis kelamin adalah 13,6% pada perempuan dan 18,2% pada pria. Angka prevalensi kasus LBP berdasarkan kedatangan pasien yang mengeluhkan LBP di beberapa rumah sakit di Indonesia berkisar antara 3-17%. Baik negara maju maupun berkembang mengalami pertumbuhan usia lanjut yang cepat. WHO Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan jumlah orang dewasa yang berusia di atas enam dekade akan meningkat dari 1 miliar menjadi 1,4 miliar pada tahun 2020, dan diperkirakan akan mencapai 2,1 miliar pada tahun 2050 [3]

Sasaran utama dari program ini adalah para lanjut usia dalam komunitas. Seiring bertambahnya usia, kemampuan tubuh untuk regenerasi menurun, yang dapat memicu masalah psikologis, penurunan fisik, kesehatan mental, serta berdampak secara ekonomi. Kesehatan tubuh, termasuk punggung sebagai penopang gerakan tubuh, memiliki peran penting dalam menunjang aktivitas harian

Salah satu pendekatan fisioterapi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan adalah melalui penyuluhan di komunitas. Keilmuan fisioterapi tentunya menunjang untuk mengatasi permasalahan yang terjadi terkait keluhan musculoskeletal

pada posyandu lansia di colomadu RT 003, RW 005. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan gambaran penyebab, faktor risiko, serta penanganan yang tepat saat terjadi keluhan pada low back pain pada komunitas posyandu lansia di colomadu RT 003, RW 005 tentunya berdasarkan konsep keilmuan fisioterapi.

2. Metode

Kegiatan dilaksanakan dengan memberikan penyuluhan tentang edukasi fisioterapi mengenai kasus Low Back Pain (Nyeri Punggung Bawah) berupa promosi kesehatan tentang Low Back Pain yang ditujukan kepada komunitas lansia mengenai definisi, penyebab, pencegahan, latihan dan stretching yang bertujuan untuk meredakan nyeri, melatih punggung secara fisik, mengurangi kekakuan pada otot yang sakit, serta mengembalikan elastisitas otot [4].

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan secara ceramah, praktik secara langsung, diskusi dan tanya jawab. Media yang dipakai untuk melakukan pelayanan kepada para lansia berupa leaflet. Pengenalan latihan mckenzie exercise menggunakan metode drill and practice, yaitu dengan mempraktikkan gerakan yang dilakukan berulang kali secara bertahap kepada lansia. Untuk mengetahui tingkat keefektifan dari kegiatan penyuluhan dan edukasi, maka perlu diberikan evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan, dengan cara pretest dan post-test. Evaluasi ini perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman lansia terkait materi penyuluhan yang telah disampaikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Sebelum melakukan edukasi, tim melakukan pretest dan posttest. Hasil dari kuesioner pretest disajikan pada grafik 1 & hasil kuesioner posttest disajikan pada grafik 2.

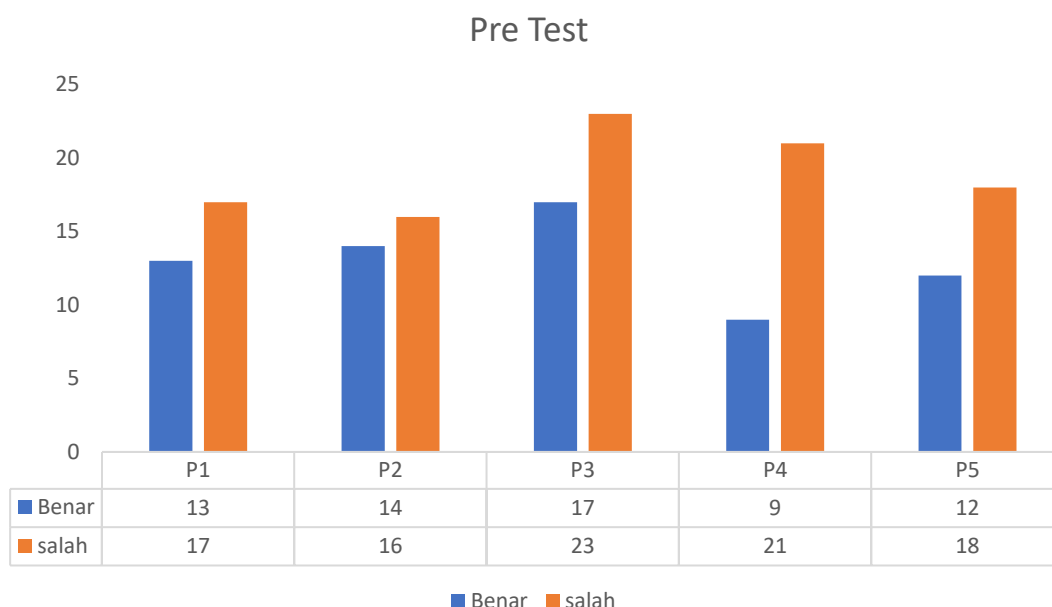


Figure 1

Post test

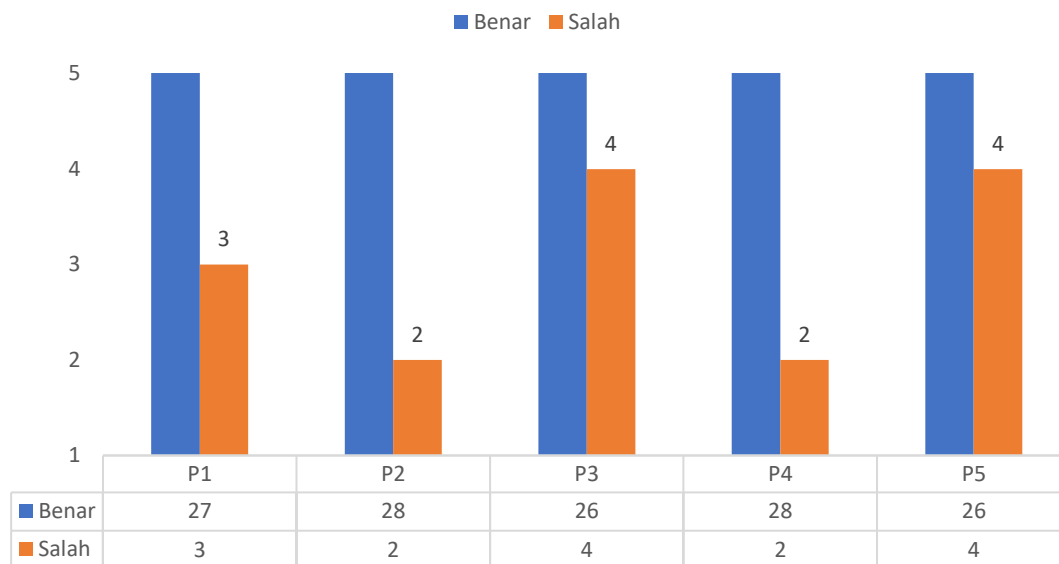


Figure 2

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan adanya peningkatan mengenai pemahaman terkait low back pain kepada lansia dan mengevaluasi seberapa faham para lansia setelah dilakukannya edukasi ini. Dapat di lihat dari grafik 1 bahwa banyak lansia yang belum memahami terkait low back pain, setelah dilakukannya edukasi dan pembagian leaflet dapat dilihat di grafik 2 bahwa terdapat peningkatan pemahaman low back pain pada lansia. Di mulai dari pertanyaan pertama yang sebelumnya benar 13 menjadi 27, pertanyaan kedua yang sebelumnya benar 14 menjadi 28, pertanyaan ke tiga yang sebelumnya benar 17 menjadi 26, pertanyaan keempat yang sebelumnya benar 9 menjadi 28, pertanyaan ke lima yang sebelumnya benar 12 menjadi 26. Melihat dari hasil di pengukuran di atas kegiatan ini mendapatkan kenaikan yang signifikan mengenai pemahaman lansia tentang materi yang dipaparkan.

Hasil post-test menunjukkan bahwa permasalahan Low Back Pain (LBP) pada lansia memiliki urgensi yang tinggi baik dari sisi epidemiologi maupun intervensi komunitas. Data global yang dirilis oleh World Health Organization menegaskan bahwa LBP merupakan penyebab utama disabilitas dengan angka kejadian mencapai ratusan juta kasus di seluruh dunia. Hal ini diperkuat oleh tren peningkatan prevalensi pada kelompok usia lanjut akibat proses degeneratif, penurunan fungsi otot, dan gangguan postural.

Secara kontekstual, data lokal di Indonesia—khususnya Jawa Tengah—menguatkan gambaran global tersebut, di mana hampir 40% lansia mengalami keluhan LBP. Hal ini menunjukkan bahwa LBP bukan hanya masalah klinis individu, tetapi juga menjadi beban kesehatan masyarakat. Faktor risiko yang disebutkan, seperti ergonomi yang buruk, aktivitas repetitif, serta posisi statis berkepanjangan, relevan dengan pola aktivitas harian masyarakat, terutama pada kelompok usia lanjut yang cenderung memiliki keterbatasan mobilitas.

Dari sisi metodologi, pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini tergolong tepat untuk intervensi berbasis komunitas. Kombinasi metode ceramah, praktik langsung, serta diskusi interaktif memberikan peluang transfer pengetahuan yang lebih efektif. Penggunaan media leaflet juga mendukung retensi informasi, terutama bagi lansia yang membutuhkan penguatan visual. Selain itu, penerapan metode drill and practice pada

latihan McKenzie exercise menjadi nilai tambah karena latihan ini telah dikenal efektif dalam manajemen nyeri punggung bawah secara konservatif.

Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan pada seluruh indikator pertanyaan. Kenaikan jumlah jawaban benar pada setiap item mencerminkan keberhasilan intervensi edukatif dalam meningkatkan literasi kesehatan lansia terkait LBP. Secara ilmiah, hal ini mendukung teori bahwa edukasi kesehatan berbasis komunitas dapat meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan pada akhirnya memengaruhi perilaku kesehatan individu.

Namun demikian, terdapat beberapa hal yang perlu menjadi perhatian kritis. Pertama, evaluasi yang dilakukan masih terbatas pada aspek kognitif (pemahaman), belum mencakup perubahan perilaku atau penurunan intensitas nyeri secara objektif. Kedua, tidak adanya kelompok kontrol membuat sulit untuk memastikan bahwa peningkatan pemahaman semata-mata disebabkan oleh intervensi yang diberikan. Ketiga, durasi tindak lanjut tidak dijelaskan, sehingga efek jangka panjang dari edukasi ini belum dapat diketahui.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa intervensi fisioterapi berbasis edukasi memiliki potensi besar dalam upaya promotif dan preventif pada lansia dengan LBP. Program seperti ini dapat menjadi model dalam pengembangan layanan kesehatan komunitas yang berfokus pada peningkatan kualitas hidup lansia. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan adanya pengukuran outcome klinis yang lebih komprehensif, seperti intensitas nyeri, kapasitas fungsional, dan kualitas hidup, serta desain penelitian yang lebih kuat seperti quasi-experimental atau randomized controlled trial.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi fisioterapi dan pelatihan self-monitoring pada lansia dengan keluhan low back pain di Posyandu Lansia Colomadu RT 003 RW 005 menunjukkan hasil yang positif. Edukasi yang diberikan melalui metode ceramah, praktik langsung, diskusi, serta penggunaan media leaflet dan latihan McKenzie exercise terbukti mampu meningkatkan pemahaman lansia mengenai pengertian, penyebab, faktor risiko, pencegahan, dan penanganan low back pain.

Hasil evaluasi menggunakan pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan pada seluruh indikator pertanyaan setelah dilakukan edukasi. Peningkatan jumlah jawaban benar pada setiap item pertanyaan mencerminkan bahwa intervensi edukasi fisioterapi efektif dalam meningkatkan pengetahuan lansia terkait low back pain. Dengan meningkatnya pemahaman tersebut, lansia diharapkan mampu melakukan pencegahan, pengelolaan nyeri secara mandiri, serta mempertahankan fungsi dan kualitas hidup yang lebih baik.

Dengan demikian, edukasi fisioterapi berbasis komunitas di posyandu lansia dapat menjadi salah satu strategi promotif dan preventif yang efektif dalam menangani masalah muskuloskeletal, khususnya low back pain, pada populasi lanjut usia.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pengurus dan kader Posyandu Lansia Colomadu RT 003 RW 005 atas izin, dukungan, dan kerja sama yang diberikan sehingga kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih juga disampaikan kepada para lansia peserta kegiatan yang telah berpartisipasi secara aktif selama proses edukasi dan praktik fisioterapi.

Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing serta Program Studi Fisioterapi atas bimbingan, arahan, dan dukungan akademik selama pelaksanaan kegiatan. Semoga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan manfaat berkelanjutan dalam upaya peningkatan kesehatan gerak dan fungsi pada lansia.

Referensi:

- [1] S. Xu *et al.*, “Global, regional, and national burden of low back pain for adults aged 55 and older 1990–2021: an analysis for the global burden of disease study 2021,” *BMC Musculoskelet. Disord.*, vol. 26, no. 1, 2025, doi: 10.1186/s12891-025-08326-3.
- [2] N. Adha, L. Afifa, A. Yulianti, and P. S. Rahayu, “Pemberian Edukasi Fisioterapi Mengenai Low Back Pain pada Komunitas Posyandu Lansia Dusun Clangap Mojokerto,” vol. 3, no. 5, pp. 1495–1500, 2023.
- [3] W. W. Pratiwi, R. Irna, S. M. Ainy, M. G. M. Setyawan, U. Muhammadiyah, and P. Pekalongan, “Pengaruh Pemberian Kombinasi Exercise William’s Flexion dan Taping pada Kasus Spondylosis : Case Report The Effect of Giving A Combination of Exercise William’s Flexion and Taping On Spondylosis Cases : Case Report,” vol. 9, no. 1, pp. 134–142, 2025, doi: 10.33660/jfrwhs.
- [4] P. R. Celaket, K. Malang, R. D. Utami, S. Sunaringsih, I. Wardojo, and A. Selviana, “Penyuluhan Fisioterapi Komunitas Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Low Back Pain Di Posyandu RW 5,” vol. 2, no. 2, 2024.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
