



EDUKASI KESEHATAN TENTANG PENATALAKSANAAN PENYAKIT LOW BACK PAIN BERUPA EXERCISE

**Maria Magdalena Riyaniarti Estri Wuryandari ^{1,*}, Hartati Tuna ², Nita Damayanti ³
Hari Untarto Swandono¹**

¹⁾ Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata
Kediri, Indonesia

²⁾ Program Studi D4 kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, Indonesia

³⁾ Program Studi S1 Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Bhakti wiyata Kediri,
Indonesia

*e-mail: mm.riyaniarti@iik.ac.id; Submitted: 17 Desember 2025; Accepted: 18 Januari 2026
Available online: 19 Januari 2026

Abstrak

Low Back Pain (LBP) merupakan salah satu masalah muskuloskeletal yang sering dialami masyarakat dan dapat menurunkan kualitas hidup serta produktivitas. Sebagian besar kasus LBP bersifat non-spesifik dan dapat ditangani secara konservatif melalui pendekatan nonfarmakologis, salah satunya dengan exercise. Namun, rendahnya pengetahuan dan keterampilan pasien dalam melakukan exercise yang tepat menjadi kendala dalam penatalaksanaan LBP secara mandiri. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien tentang penatalaksanaan Low Back Pain melalui exercise. Kegiatan dilaksanakan di Instalasi Rehabilitasi Medik RS Haji Sukolilo Surabaya dengan sasaran pasien pengunjung yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah ringan hingga sedang. Metode yang digunakan meliputi edukasi kesehatan melalui ceramah interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung exercise, disertai evaluasi menggunakan pre-test dan post-test serta observasi keterampilan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 56,3 menjadi 82,7. Sebanyak 73,3% peserta mampu melakukan exercise secara mandiri dan benar. Selain itu, terjadi penurunan rata-rata skala nyeri dari 5,8 menjadi 4,1 berdasarkan Numeric Rating Scale (NRS). Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan mencapai 96,7%. Kegiatan ini dapat disimpulkan efektif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran pasien mengenai pentingnya exercise sebagai bagian dari penatalaksanaan Low Back Pain. Program edukasi ini diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan sebagai upaya promotif dan preventif di layanan rehabilitasi medik. Kegiatan ini juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs), khususnya SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) melalui upaya promotif dan preventif dalam penatalaksanaan nyeri punggung bawah, serta SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan kesehatan masyarakat.

Kata Kunci: Low Back Pain; Edukasi Kesehatan; Exercise; Rehabilitasi Medik; Pengabdian Masyarakat



Abstract

Low Back Pain (LBP) is one of the most common musculoskeletal disorders that can reduce quality of life and work productivity. Most cases of LBP are non-specific and can be managed conservatively through non-pharmacological approaches, particularly exercise therapy. However, limited knowledge and skills related to proper exercise techniques remain a major barrier to effective self-management of LBP. This community service activity aimed to improve patients' knowledge and skills regarding the management of Low Back Pain through exercise. The activity was conducted at the Rehabilitation Medicine Unit of RS Haji Sukolilo Surabaya and involved patients experiencing mild to moderate low back pain. The methods included health education through interactive lectures, exercise demonstrations, and supervised practice sessions, followed by evaluation using pre-test and post-test questionnaires and skill observations. The results showed an increase in the mean knowledge score from 56.3 to 82.7. A total of 73.3% of participants were able to perform the exercises correctly and independently. In addition, the average pain score measured using the Numeric Rating Scale (NRS) decreased from 5.8 to 4.1. Participant satisfaction with the program reached 96.7%. In conclusion, this community service program was effective in improving patients' knowledge, skills, and awareness of the importance of exercise in managing Low Back Pain. This educational program is expected to be sustainably implemented as part of promotive and preventive efforts in rehabilitation services. This activity also supports the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), especially SDG 3 (Healthy and Prosperous Life) through promotive and preventive efforts in managing low back pain, as well as SDG 4 (Quality Education) through increasing public health knowledge and skills.

Keywords: *Low Back Pain; health education; exercise; rehabilitation medicine; community service*

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering dijumpai pada berbagai kelompok usia. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan keluhan nyeri, tetapi juga dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas fisik, penurunan produktivitas kerja, serta gangguan kualitas hidup. Pada kelompok usia produktif, LBP sering dikaitkan dengan faktor ergonomi kerja yang tidak sesuai, postur tubuh yang salah, rendahnya aktivitas fisik, serta gaya hidup sedentari, sehingga menjadi masalah kesehatan yang perlu mendapatkan perhatian serius. (Hoy et al., 2014; Hartvigsen et al., 2018; Genevay & Atlas, 2020).

Sebagian besar kasus Low Back Pain bersifat non-spesifik dan tidak memerlukan tindakan medis invasif. Pendekatan konservatif menjadi pilihan utama dalam penatalaksanaan kondisi ini, salah satunya melalui exercise therapy. Latihan fisik yang dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan diketahui mampu meningkatkan kekuatan otot penyangga tulang belakang, memperbaiki fleksibilitas, meningkatkan stabilitas postur, serta membantu mengurangi intensitas nyeri dan kekakuan otot. Oleh karena itu, exercise therapy direkomendasikan sebagai bagian penting dalam manajemen LBP. (Maher, Underwood, & Buchbinder, 2017 Oliveira et al., 2018; Qaseem et al., 2017).

Meskipun exercise therapy terbukti memberikan manfaat, kenyataannya masih banyak masyarakat yang belum memiliki pemahaman dan keterampilan yang memadai



dalam melakukan latihan yang tepat dan aman. Berdasarkan hasil pengamatan awal dan diskusi dengan masyarakat sasaran, sebagian besar individu cenderung mengandalkan penggunaan obat pereda nyeri tanpa diimbangi dengan upaya perbaikan fungsi tubuh melalui latihan fisik. Kurangnya edukasi kesehatan terkait jenis exercise yang sesuai, teknik pelaksanaan yang benar, serta frekuensi latihan yang dianjurkan menjadi salah satu penyebab rendahnya keberhasilan pengelolaan LBP secara mandiri.. (WHO, 2023; Kementerian Kesehatan RI, 2022)

Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi kesehatan tentang penatalaksanaan Low Back Pain melalui exercise. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam melakukan latihan yang tepat, aman, dan berkelanjutan sehingga mampu mencegah kekambuhan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara mandiri (Notoatmodjo, 2012). Secara global, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sejalan dengan agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs). Program edukasi kesehatan dan pelatihan exercise untuk Low Back Pain berkontribusi terhadap SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dengan mendorong upaya promotif dan preventif berbasis masyarakat, serta mendukung SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) melalui peningkatan literasi dan keterampilan kesehatan masyarakat secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang menggunakan pendekatan edukatif yang dikombinasikan dengan pelatihan praktik exercise secara langsung. Metode ini dipilih karena memungkinkan peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dalam melakukan exercise yang aman dan sesuai untuk penatalaksanaan Low Back Pain. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 29 Juli hingga 16 Agustus 2024 dengan sasaran pasien pengunjung Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Haji Sukolilo Surabaya yang mengalami keluhan nyeri punggung bawah ringan hingga sedang. (Liddle, Baxter, & Gracey, 2004; Hayden et al., 2005).

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian menyusun materi edukasi yang mencakup pengertian Low Back Pain, faktor risiko dan dampaknya, prinsip penatalaksanaan nonfarmakologis, serta jenis-jenis exercise yang aman dan efektif untuk LBP. Selain itu, media edukasi seperti leaflet, poster, dan bahan presentasi disiapkan untuk mendukung penyampaian materi. Koordinasi dengan pihak mitra dilakukan untuk menentukan waktu, lokasi, serta teknis pelaksanaan kegiatan.

Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan diawali dengan penyuluhan kesehatan menggunakan metode ceramah interaktif dan diskusi untuk memberikan pemahaman dasar mengenai Low Back Pain dan peran exercise dalam penatalaksanaannya. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi exercise oleh fasilitator yang diikuti dengan praktik langsung oleh peserta. Jenis exercise yang diajarkan meliputi latihan peregangan otot punggung dan hamstring, latihan stabilisasi otot inti (core stability), serta latihan penguatan dan fleksibilitas otot lumbar. Selama praktik berlangsung, peserta mendapatkan pendampingan secara langsung untuk memastikan gerakan dilakukan dengan benar dan aman. Kegiatan juga dilengkapi dengan sesi tanya jawab untuk membahas keluhan dan pengalaman peserta.



Tahap Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui penilaian kemampuan peserta dalam melakukan exercise menggunakan lembar observasi, serta pengukuran tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi menggunakan pre-test dan post-test. Selain itu, umpan balik dari peserta dikumpulkan untuk menilai manfaat kegiatan dan tingkat kepuasan terhadap pelaksanaan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berjudul "*Edukasi Kesehatan tentang Penatalaksanaan Penyakit Low Back Pain berupa Exercise*" telah dilaksanakan di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUD Haji Sukolilo Surabaya. Sasaran kegiatan adalah pasien pengunjung instalasi rehabilitasi medik yang mengalami keluhan Low Back Pain ringan hingga sedang.

1. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 30 orang pasien. Karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat berdasarkan usia dan jenis kelamin disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik peserta Kegiatan pengabdian masyarakat

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
25-40 tahun	8	26,7
41-55 tahun	12	40,0
>55 tahun	10	33,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	14	46,7
Perempuan	16	53,3

Dokumentasi pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan pelatihan exercise Low Back Pain ditunjukkan pada Gambar 1



Gambar 1. Pasien mengikuti penyuluhan dan pelatihan

2. Kemampuan peserta dalam melakukan exercise dinilai melalui lembar observasi yang mencakup aspek: Ketepatan gerakan, Postur tubuh, Keamanan dan kenyamanan saat Latihan. Kemampuan peserta dalam melakukan exercise sebelum dan sesudah edukasi dievaluasi melalui observasi dan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kemampuan Peserta Melakukan Exercise Low Back Pain

Kategori Pengetahuan	Pre-test n (%)	Post-test n (%)
Baik	6 (20,0)	21 (70,0)
Cukup	10 (33,3)	8 (26,7)
Kurang	14 (46,7)	1 (3,3)
Total	30 (100)	30 (100)

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mampu menguasai teknik exercise setelah dilakukan edukasi dan demonstrasi langsung. Kegiatan sosialisasi penerapan home exercise kepada peserta ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Penerapan *Home Exercis*

3. Persepsi Nyeri Sebelum dan Sesudah Edukasi

Persepsi nyeri diukur menggunakan Skala Nyeri Numerik (Numeric Rating Scale/NRS 0-10) sebelum dan setelah sesi edukasi dan praktik exercise.

Rata-rata skala nyeri sebelum kegiatan: $5,8 \pm 1,2$ dan Rata-rata skala nyeri setelah kegiatan: $4,1 \pm 1,1$.

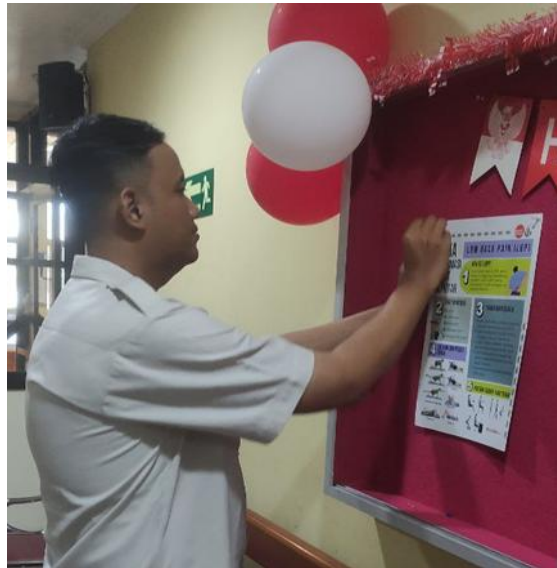
Perubahan persepsi nyeri peserta sebelum dan sesudah kegiatan edukasi diukur menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Skala Nyeri Peserta Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Parameter	Rata-rata $\pm$ SD
Skala nyeri sebelum (NRS)	$5,8 \pm 1,2$
Skala nyeri sesudah (NRS)	$4,1 \pm 1,1$
Penurunan nyeri	1,7

Terjadi penurunan rata-rata skala nyeri sebesar 1,7 poin, yang menunjukkan adanya efek awal dari exercise terhadap pengurangan keluhan nyeri punggung bawah.

Media edukasi berupa poster yang dipasang di lokasi kegiatan ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Penempelan Poster tentang Penyakit *Low Back Pain*

4. Respon dan persepsi peserta

Berdasarkan umpan balik yang diberikan, sebagian besar peserta menilai kegiatan ini sangat bermanfaat dan mudah dipahami. Peserta menyampaikan bahwa edukasi dan praktik exercise membantu mereka memahami cara mengelola nyeri punggung bawah secara mandiri serta mencegah kekambuhan. Selain itu, peserta berharap kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkelanjutan di Instalasi Rehabilitasi Medik.

Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian masyarakat disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Kegiatan

Tingkat Kepuasan	Jumlah (n)	Persentase (%)
Sangat puas	20	66,7
Puas	9	30,0
Cukup puas	1	3,3
Tidak puas	0	0
Total	30	100

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa edukasi kesehatan mengenai penatalaksanaan Low Back Pain berbasis exercise memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta penurunan persepsi nyeri pada pasien pengunjung Instalasi Rehabilitasi Medik RS Haji Sukolilo Surabaya.

Peningkatan pengetahuan peserta terlihat jelas dari pergeseran kategori pengetahuan, di mana sebelum edukasi hampir setengah peserta berada pada kategori kurang, sedangkan setelah edukasi mayoritas peserta berada pada kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa metode edukasi yang dikombinasikan dengan demonstrasi dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pemahaman pasien terhadap konsep Low Back Pain dan pentingnya exercise sebagai terapi nonfarmakologis.



Selain peningkatan pengetahuan, hasil observasi keterampilan menunjukkan bahwa lebih dari dua pertiga peserta mampu melakukan exercise secara mandiri dan benar. Temuan ini sejalan dengan prinsip rehabilitasi medik yang menekankan pemberdayaan pasien agar mampu melakukan latihan secara mandiri di rumah sebagai bagian dari terapi berkelanjutan. Exercise yang diajarkan bersifat sederhana, aman, dan mudah diaplikasikan, sehingga sesuai dengan kondisi pasien rehabilitasi medik (Hayden et al., 2005; van Middelkoop et al., 2010).

Penurunan rata-rata skala nyeri sebesar 1,7 poin pada skala NRS menunjukkan adanya efek awal dari exercise terhadap keluhan nyeri punggung bawah. Meskipun penurunan nyeri ini bersifat jangka pendek, hasil tersebut menunjukkan bahwa exercise dapat memberikan manfaat langsung dalam mengurangi ketegangan otot dan meningkatkan kenyamanan pasien. Hal ini memperkuat peran exercise sebagai terapi pendukung dalam penatalaksanaan Low Back Pain (Airaksinen et al., 2006).

Tingginya tingkat kepuasan peserta mencerminkan bahwa kegiatan pengabdian ini diterima dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pasien. Kepuasan peserta menjadi indikator penting keberhasilan kegiatan edukasi kesehatan, karena dapat mendorong kepatuhan dan keberlanjutan praktik exercise secara mandiri (Liddle et al., 2004).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa edukasi kesehatan tentang penatalaksanaan Low Back Pain melalui exercise pada pasien pengunjung Instalasi Rehabilitasi Medik RS Haji Sukolilo Surabaya memberikan hasil yang positif. Edukasi yang disertai demonstrasi dan praktik langsung mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta secara signifikan serta memberikan dampak awal berupa penurunan persepsi nyeri.

Exercise yang diajarkan dapat diterapkan secara mandiri oleh sebagian besar peserta dan berpotensi menjadi strategi nonfarmakologis yang efektif dalam mendukung proses rehabilitasi serta mencegah kekambuhan Low Back Pain. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model edukasi berkelanjutan di Instalasi Rehabilitasi Medik sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Airaksinen, O., Brox, J. I., Cedraschi, C., Hildebrandt, J., Klaber-Moffett, J., Kovacs, F., ... Zanolli, G. (2006). European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *European Spine Journal*, 15(Suppl 2), S192-S300. <https://doi.org/10.1007/s00586-006-1072-1>
- Andersson, G. B. J. (1999). Epidemiological features of chronic low-back pain. *The Lancet*, 354(9178), 581-585. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)01312-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)01312-4)
- Genevay, S., & Atlas, S. J. (2020). Lumbar spinal stenosis. *The Lancet*, 395(10237), 1788-1799. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30305-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30305-5)
- Geneen, L. J., et al. (2017). Physical activity and exercise for chronic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, CD011279. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011279.pub3>
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach*. McGraw-Hill



- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., ... Woolf, A. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *The Lancet*, 391(10137), 2356-2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)
- Hayden, J. A., van Tulder, M. W., Malmivaara, A., & Koes, B. W. (2005). Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3), CD000335. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000335.pub2>
- Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., ... Buchbinder, R. (2014). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatology*, 64(6), 2028-2037. <https://doi.org/10.1002/art.34347>
- Koes, B. W., van Tulder, M., Lin, C. W. C., Macedo, L. G., McAuley, J., & Maher, C. (2010). An updated overview of clinical guidelines for the management of non-specific low back pain. *European Spine Journal*, 19(12), 2075-2094. <https://doi.org/10.1007/s00586-010-1502-y>
- Kementerian Kesehatan RI. (2022). Pedoman Promosi dan Pencegahan Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Kemenkes RI.
- Liddle, S. D., Baxter, G. D., & Gracey, J. H. (2004). Exercise and chronic low back pain: What works? *Pain*, 107(1-2), 176-190. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2003.10.017>
- Maher, C., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2017). Non-specific low back pain. *The Lancet*, 389(10070), 736-747. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9)
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta.
- Oliveira, C. B., Maher, C. G., Pinto, R. Z., et al. (2018). Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain. *European Spine Journal*, 27(11), 2791-2803. <https://doi.org/10.1007/s00586-018-5673-2>
- Qaseem, A., Wilt, T. J., McLean, R. M., & Forciea, M. A. (2017). Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain. *Annals of Internal Medicine*, 166(7), 514-530. <https://doi.org/10.7326/M16-2367>
- van Middelkoop, M., Rubinstein, S. M., Verhagen, A. P., Ostelo, R. W., Koes, B. W., & van Tulder, M. W. (2010). Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 24(2), 193-204. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2010.01.002>
- World Health Organization. (2023). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: WHO.

CC BY-SA 4.0 (Attribution-ShareAlike 4.0 International).

This license allows users to share and adapt an article, even commercially, as long as appropriate credit is given and the distribution of derivative works is under the same license as the original. That is, this license lets others copy, distribute, modify and reproduce the Article, provided the original source and Authors are credited under the same license as the original.

