

Penyuluhan Lansia Sehat dan Mandiri untuk Mencegah Low Back Pain dan Penyakit Degeneratif

**Ni Wayan Dimkatni¹, Hairil Akbar², Falen Oway³, Sri Wahyuni⁴, Sarman⁴,
Fachry Rumaf⁵, Moh. Rizki Fauzan⁶**

^{1,2,3,4,5,6} Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Indonesia

Received : 15 Juni 2026, Revised : 23 Juni 2026, Published : 1 Juli 2026

Corresponding Author

Nama Penulis : Ni Wayan Dimkatni

E-mail: niwayandimkatni@gmail.com

Abstrak

Nyeri punggung bawah (LBP) menggambarkan nyeri di antara tepi bawah tulang rusuk dan bokong. Nyeri ini dapat berlangsung singkat (akut), sedikit lebih lama (subakut), atau lama (kronis). Nyeri ini dapat menyerang siapa saja. Penyakit degeneratif adalah kondisi kesehatan yang menyebabkan jaringan atau organ memburuk dari waktu ke waktu. Ada cukup banyak jenis penyakit degeneratif yang terkait dengan penuaan, atau memburuk selama proses penuaan, terkait juga masalah genetik dan pilihan gaya hidup. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk meningkatkan dan memberikan pengetahuan mengenai Penyuluhan Lansia Sehat dan Mandiri untuk Mencegah Low Back Pain dan Penyakit Degeneratif, metode yang dilakukan dalam pengabdian ini yaitu menggunakan penyuluhan. Hasil kegiatan berupa terbentuknya kesadaran lansia mengenai pencegahan low back pain dan penyakit degeneratif dan apresiasi yang sangat besar dari masyarakat karena mendapatkan ilmu yang bermanfaat bagi kehidupan mereka.

Kata Kunci - low back pain, degeneratif, penyuluhan

Abstract

Low back pain (LBP) describes pain between the lower ribs and the buttocks. This pain can be short-lived (acute), slightly longer-lasting (subacute), or long-lasting (chronic). It can affect anyone (WHO, 2023). Degenerative diseases are health conditions that cause tissue or organs to deteriorate over time. Numerous degenerative diseases are associated with aging, or worsen during the aging process, and are also related to genetics and lifestyle choices (Ministry of Health, 2022). The purpose of this activity is to increase and provide knowledge regarding Counseling for Healthy and Independent Elderly People to Prevent Low Back Pain and Degenerative Diseases. The method used in this community service is counseling. The community has received great appreciation for the knowledge gained, which has been beneficial for their lives.

Keywords - low back pain, degenerative, counseling

How To Cite : Dimkatni, N. W., Akbar, H., Oway, F., Wahyuni, S., Sarman, S., Rumaf, F., & Fauzan, M. . R. (2026). Penyuluhan Lansia Sehat dan Mandiri untuk Mencegah Low Back Pain dan Penyakit Degeneratif . *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(4), 5385 - 5390. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i4.1465>

Copyright ©2026 Ni Wayan Dimkatni, Hairil Akbar, Falen Oway, Sri Wahyuni, Sarman Sarman, Fachry Rumaf, Moh. Rizki Fauzan

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah (LBP) menggambarkan nyeri di antara tepi bawah tulang rusuk dan bokong. Nyeri ini dapat berlangsung singkat (akut), sedikit lebih lama (subakut), atau lama (kronis). Nyeri ini dapat menyerang siapa saja. LBP membuat sulit untuk bergerak dan dapat memengaruhi kualitas hidup dan kesejahteraan mental. Nyeri ini dapat membatasi aktivitas kerja dan interaksi dengan keluarga dan teman. LBP dapat bersifat spesifik atau non-spesifik. LBP spesifik adalah nyeri yang disebabkan oleh penyakit atau masalah struktural tertentu pada tulang belakang, atau ketika nyeri menjalar dari bagian tubuh lain. LBP non-spesifik terjadi ketika tidak mungkin untuk mengidentifikasi penyakit atau penyebab struktural spesifik yang menjelaskan nyeri tersebut. LBP bersifat non-spesifik dalam sekitar 90% kasus. Pada semua jenis dan semua tahap LBP, rehabilitasi sangat penting untuk meyakinkan penderita dan membantu mereka memahami nyeri yang mereka alami, membantu mereka kembali melakukan aktivitas yang mereka sukai, dan mengidentifikasi strategi untuk mendukung pemulihan dan meningkatkan fungsi. Jalur perawatan khusus mungkin diperlukan untuk LBP spesifik. Diperkirakan 619 juta orang hidup dengan nyeri punggung bawah (LBP) dan ini merupakan penyebab utama kecacatan di seluruh dunia. LBP adalah masalah kesehatan masyarakat yang besar. LBP sering dikaitkan dengan hilangnya produktivitas kerja dan dengan demikian menimbulkan beban ekonomi yang sangat besar bagi individu dan masyarakat (WHO, 2023). Kasus PTM terus meningkat seiring dengan perubahan gaya hidup seperti kurang olahraga atau aktivitas fisik, pola makan dengan gizi tidak seimbang, lebih banyak mengonsumsi fast food atau junk food, perokok dan lingkungan yang tidak bebas asap rokok (Sukmana, D.J., Hardani, H., & Irwansyah, n.d.). Kegiatan Penyuluhan dan Pemeriksaan Kesehatan gratis yang dilakukan pada masyarakat Desa Sukaraja Bogor tentang penyakit Degeneratif memberikan dampak besar terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman bagi masyarakat setempat (Jannah, 2025). Pengabdian yang dilakukan di Desa Welahan Wetan Kabupaten Cilacap tentang Deteksi Dini Penyakit Degeneratif pada Masyarakat di Desa Welahan Wetan Kabupaten Cilacap, kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan penyakit degenerative, factor risiko, tanda awal dan pencegahan hipertensi serta diabetes melitus oleh tim pengabdian, skrining Kesehatan berupa pemeriksaan tekanan darah dan gula darah oleh mahasiswa, serta konseling individu tahap evaluasi meliputi perbandingan hasil pre-test dan post-test terkait pengetahuan peserta tentang hipertensi dan diabetes didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan pada hasil pre dan post test yaitu pada pre test didapatkan hasil rata-rata pengetahuan 75 kemudian post test mendapatkan hasil rata-rata pengetahuan 95. Konseling Gizi juga dilakukan dengan memberikan saran gizi, aktivitas fisik, dan rujukan jika ditemukan indikasi penyakit (Septiyangingsih, 2025).

Selain itu terdapat juga pengabdian yang dilakukan pada Pekerja Informal Pabrik Tahu tentang Keluhan Low Back Pain dilakukan di Kecamatan Sukajadi Kota Pekanbaru sasaran dalam pengabdian ini yaitu Pabrik Tahu POP Karsodikromo pengabdian yang dilakukan dengan menggunakan brosur dan metode ceramah hasil dari pengabdian ini yaitu Peningkatan Kesadaran pekerja terhadap pentingnya menjaga Kesehatan punggung serta perlunya penerapan prinsip ergonomis di Lingkungan Kerja (Amin, 2025). Kemudian Pengabdian yang dilakukan pada pekerja Tambang mengenai Peningkatan Pengetahuan tentang Low Back Pain melalui Edukasi bagi Pekerja Tambang PT Indonusa Coal Kalimantan Timur Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini diperoleh bahwa edukasi yang terstruktur dan interaktif dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman pekerja tentang Low Back Pain terkait dengan pencegahan dan penanganan (Kirana, Dinda., 2025). Tujuan dari pengabdian ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terutama pada Lansia tentang pencegahan Low Back Pain.

METODE

Kegiatan Pengabdian ini dilakukan dalam bentuk Penyuluhan pada Lansia tentang pencegahan Low Back Pain dan Penyakit Degeneratif Peserta pada Penyuluhan ini yaitu orang Dewasa dan Lansia media yang digunakan berupa media power point. Edukasi yang dilakukan dimulai dari Definisi, Penyebab dan Pencegahan, Penanganan. Penyuluhan dilakukan di Kecamatan Lolak Kabupaten Bolaang Mongondow. Dengan durasi kegiatan 2 jam dilaksanakan pada 14 April 2026 dengan jumlah peserta 23 orang peserta. Penyuluhan dilakukan dengan tahap pembukaan dengan menjabarkan tujuan dari penyuluhan ini, kemudian materi yang disampaikan berupa definisi penyakit degeneratif dengan definisi low back pain, faktor penyebab low back pain, penyakit degenerative, klasifikasi penyakit, pencegahan dan penanganan terakhir yaitu Kesimpulan, Setelah itu ada sesi diskusi tanya jawab dengan peserta, presentasi dilengkapi dengan gambar dan video yang menarik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar masyarakat memiliki pengetahuan yang kurang tentang penyakit degeneratif dengan low back pain. Penyakit degenerative atau penyakit tidak menular (PTM) merupakan kondisi dimana jaringan atau organ dalam tubuh terus menurun dikarenakan adanya perubahan pada sel-sel tubuh sehingga mempengaruhi fungsi organ secara menyeluruh (Amila, A., Sembiring, E dan Aryani, 2021). Penurunan fungsi organ biasanya terjadi secara alamiah karena penuaan (Dewi, R., Maisyaroh, 2021). Secara Perkembangannya penyakit degenerative berkembang secara perlahan selama bertahun-tahun dan sering kali tanpa gejala yang jelas pada awalnya. Penyakit ini cenderung menjadi kondisi kronis yang berlangsung dalam Waktu yang Panjang (WHO, 2021). Low Back Pain, yang berarti nyeri punggung bawah adalah penyakit yang sering ditemui di masyarakat umum. Nyeri pada daerah punggung bawah dapat disebabkan oleh banyak faktor. Secara anatomis, bagian punggung bawah terdiri dari banyak struktur. Pada bagian punggung bawah terdapat otot, saraf, tulang, dan bantalan tulang belakang. Gangguan pada salah satu organ tersebut dapat menyebabkan gejala nyeri punggung bawah. Sebagai pencegahan latihan dan olahraga yang dapat menguatkan otot-otot punggung sangat dianjurkan. Tujuan dari latihan dan olahraga antara lain menguatkan otot punggung sehingga mengurangi resiko terjadinya nyeri dan cidera pada daerah punggung bawah. Olahraga yang bisa dilakukan adalah berenang dan latihan beban yang berfokus pada otot punggung (Kemenkes, 2024). Orang-orang dari segala usia dapat mengalami LBP, termasuk anak-anak dan remaja. Sebagian besar orang mengalami LBP pada suatu saat dalam hidup mereka. Puncak jumlah kasus terjadi pada usia 50–55 tahun, dan wanita mengalami LBP lebih sering daripada pria. Prevalensi dan dampak kecacatan LBP paling besar terjadi pada orang lanjut usia berusia 80–85 tahun. Episode LBP berulang lebih umum terjadi seiring bertambahnya usia. LBP kronis merupakan penyebab utama kehilangan pekerjaan dan pembatasan partisipasi serta penurunan kualitas hidup di seluruh dunia. Mengingat prevalensinya yang tinggi, LBP berkontribusi pada beban ekonomi yang sangat besar bagi masyarakat. Ini harus dianggap sebagai masalah kesehatan masyarakat global yang membutuhkan respons yang tepat (WHO, 2023). Pengabdian juga dilakukan oleh Reny Nugraheni dan Kurniani Fatma Hardini pada tahun 2017 tentang Penyuluhan Lansia Sehat dan Mandiri, Senam Lansia untuk mencegah Low Back Pain metode dalam pengabdian ini yaitu ceramah dan demonstrasi hasil dari kegiatan ini menunjukkan terdapat perubahan dalam bentuk peningkatan pada pengetahuan Lansia pada sebelum dan setelah penyuluhan kemudian terdapat perubahan juga pada kejadian nyeri pada lansia sebelum dan sesudah senam dimana paling banyak lansia mengalami perubahan yang lebih baik (Nugraheni, 2017). Penyuluhan juga dilakukan pada Lansia dengan judul pengabdian yaitu Penyuluhan Pencegahan dan Latihan pada Nyeri Punggung Bawah di Posyandu Lansia Sari Sehat dalam kegiatan ini dilakukan penyuluhan dan pelatihan bagi lansia hasil dari kegiatan ini yaitu Peningkatan pengetahuan dan lansia memahami cara untuk mencegah nyeri punggung Bawah faktor pendukung seperti antusiasme masyarakat menjadi salah satu penyebab keberhasilan dari kegiatan ini. Diharapkan lansia jika terjadi nyeri punggung Bawah lansia bisa Latihan sendiri di rumah sesuai dengan petunjuk yang sudah diberikan (Ratmawati, Yuliana., 2025). Penyuluhan juga dilakukan oleh Fitriani dkk. 2023 dengan judul Penyuluhan Upaya Pencegahan Low Back Pain Melalui Peningkatan Pengetahuan dan Pelatihan di Rumah Sakit Bintang dimana kegiatan dilakukan berupa penyuluhan dan pembagian leaflet hasil dari kegiatan ini sangat baik umumnya peserta memiliki pengetahuan baik namun dengan adanya kegiatan ini bisa memperkuat dan lebih meningkatkan pengetahuan yang mungkin terlupakan oleh peserta (Fitriani, 2023). Pengabdian juga dilakukan oleh Gamadhan Kholid dkk 2026 tentang Upaya Pencegahan dan Penanganan Low Back Pain pada Lansia Dengan MC Kenzie Exercise di Desa Kalongan pendekatan dilakukan dengan edukasi dan pelatihan menggunakan metode Mc Kenzie Exercise pengabdian dilakukan dengan berbagai cara termasuk diskusi interaktif serta praktek langsung menggunakan metode tersebut kegiatan yang dilakukan terbukti menghasilkan perubahan yang baik dengan adanya peningkatan pengetahuan serta menerapkan metode Mc Kenzie Exercise terbukti efektif sebagai metode non-invasive (Kholid, 2026). Pengabdian dilakukan oleh Udayani Nesa dan Muliartini tahun 2023 tentang Peningkatan Pengetahuan dan Pelatihan Pencegahan Low Back Pain pada Lansia pada pengabdian ini dilakukan penyuluhan, dialog interaktif, pelatihan langsung kemudian juga ada pre dan post test selain itu juga terdapat kunjungan langsung ke rumah mitra dari kegiatan ini diperoleh bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai LBP terlebih khusus mengenai upaya yang harus dilakukan dalam mencegah Low Back Pain kemudian kegiatan kunjungan ke mitra dilakukan untuk melihat apakah terdapat perubahan dalam penerapan penyuluhan serta peletihan sebelumnya (Nesa, 2023).



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan Judul Penyuluhan Lansia Sehat dan Mandiri untuk Mencegah Low Back Pain dan Penyakit Degeneratif Penyuluhan ini dilakukan di Kecamatan Lolak Kabupaten Bolaang Mongondow. Kegiatan Penyuluhan ini dihadiri oleh orang dewasa dan lansia. Pengabdian dilakukan dalam bentuk edukasi atau penyuluhan dengan menggunakan Power Point dibantu dengan LCD dalam menampilkan materi. Materi yang disampaikan berupa definisi penyakit degeneratif dengan definisi low back pain, faktor Risiko/penyebab low back pain, penyakit degeneratif, klasifikasi penyakit, pencegahan dan penanganan terakhir yaitu Kesimpulan, Setelah itu ada sesi diskusi tanya jawab dengan peserta. Edukasi yang dilakukan kepada Wanita Lansia dengan keluhan nyeri punggung Bawah di Gereja Paroki Sant Antonius Purbayan Surakarta, dimana penyuluhan yang dilakukan tidak hanya menyangkut teori tetapi juga terdapat informasi yang praktis sehingga bisa langsung diterapkan oleh peserta dalam kehidupan sehari-hari peserta diajarkan mengenai cara sederhana untuk mencegah low back pain misalnya bagaimana cara menjaga postur yang baik saat duduk dan berdiri, cara mengangkat barang yang benar, cara memperkuat otot punggung yang aman. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dari Lansia dengan edukasi yang sesuai diharapkan keluhan LBP bisa berkurang (Aji, Sulistiyani., 2025). Kemudian Penyuluhan Low Back Pain juga dilakukan pada Komunitas Ibu-Ibu PKK di Dusun II Makam Haji, Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Surakarta dimana mayoritas peserta mengalami nyeri punggung Bawah, hipertensi dan kolesterol dalam pengabdian ini dilakukan pre test sebelum penyuluhan dan post test setelah penyuluhan hasil yang diperoleh yaitu penyuluhan yang diberikan memberikan dampak baik dalam membantu peningkatan pengetahuan peserta yang awalnya peserta dengan kategori pengetahuan cukup jumlahnya begitu banyak kemudian setelah dilakukan penyuluhan dan post-test diperoleh hasil adanya peningkatan pengetahuan pada peserta (Shabarina, 2022). Kegiatan pengabdian dilakukan juga pada Masyarakat RW 003 Kelurahan Malaka Sari tentang Pencegahan Penyakit Degeneratif melalui edukasi Kesehatan sebelum penyuluhan dilakukan terlebih dahulu dilakukan kegiatan Pre-Test tentang penyakit hipertensi, diabetes melitus, hiperkolesterolemia dan gout. Didapatkan dari hasil perhitungan kuisioner yaitu terdapat perubahan antara sebelum dan sesudah penyuluhan yaitu terjadinya peningkatan pengetahuan pada peserta (Maifitrianti dkk, 2025).

Pengabdian juga dilakukan dengan judul Bahaya dan Penanganan Penyakit Degeneratif pada Usia Muda Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan membagikan leaflet dan memberikan ceramah serta diskusi tentang pencegahan penyakit degeneratif seperti hipertensi dan diabetes melitus hasil dari kegiatan ini yaitu terdapat peningkatan pengetahuan pada peserta sebelum penyuluhan dan setelah penyuluhan (Fatkhia, 2024).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan :

Pada awal penyuluhan masih banyak peserta yang belum begitu menguasai mengenai pencegahan penyakit degeneratif dengan low back pain dengan adanya edukasi/penyuluhan yang diberikan diharapkan bisa meningkatkan pengetahuan serta memberikan manfaat bagi peserta sehingga apa yang didapatkan bisa untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, selain itu juga

diharapkan kegiatan ini tidak hanya berhenti sampai disini melainkan terus dilaksanakan secara berkesinambungan.

Saran :

Untuk menjaga keberlanjutan dan kesinambungan dari pengabdian ini diharapkan kerja sama yang baik antara semua pihak dalam usaha menjaga Kesehatan lansia serta penerapan pencegahan low back pain dan penyakit degenerative misalnya bentuk Upaya yang dilakukan bukan hanya penyuluhan bisa juga dilakukan senam rutin, pengecekan Kesehatan rutin yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih kepada Pemerintah Kecamatan Lolak, Kabupaten Bolaang Mongondow, seluruh masyarakat yang ikut membantu dan berpartisipasi dalam kegiatan serta dosen dan mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, Sulistyani., S. dan N. R. P. (2025). Mengurangi Risiko Low Back Pain (LBP) Pada Lansia Melalui Edukasi Kesehatan Di Gereja Paroki Sant Antonius Purbayan Surakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3).
- Amila, A., Sembiring, E dan Aryani, N. (2021). Deteksi Dini dan Pencegahan Penyakit Degeneratif pada Masyarakat Wilayah Mutiara Home Care, Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 102–112.
- Amin, M. dkk. (2025). Keluhan Low Back Pain (Sakit Pinggang) Pada Pekerja Informal Pabrik Tahu. *Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas. Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas*, 5(3).
- Dewi, R., Maisyarah, M. dan K. (2021). Penyuluhan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Lanjut Usia Tentang Penyakit Degeneratif di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti. *Jurnal Inovasi Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 8–13.
- Fatkhiya, M. dkk. (2024). Pengenalan Bahaya dan Penanganan Penyakit Degeneratif pada Usia Muda. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(6).
- Fitriani, D. (2023). Penyuluhan Upaya Pencegahan Low Back Pain melalui Peningkatan Pengetahuan Dan Pelatihandirumahsakit bintangamin. *Jurnal Abdimas Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(1), 21–24.
- Jannah, A. dkk. (2025). Program Penyuluhan Penyakit Degeneratif dan Pemeriksaan Kesehatan Gratis di Desa Sukaraja Bogor Jawa Barat. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 10.35311/jmpm.v6i1.521.
- Kemenkes. (2022). Penyakit Degeneratif. *Kemenkes Direktorat Jendral Kesehatan Lanjutan*.
- Kemenkes. (2024). Low Back Pain Penyebab dan Apa yang Bisa dilakukan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Kesehatan Lanjutan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Kesehatan Lanjutan*.
- Kholid, G. dkk. (2026). Upaya Pencegahan Dan Penanganan Low Back Pain Pada Lansia dengan McKenzie Exercise Di Desa Kalongan. *Jurnal GEMBIRA (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(2), 624–630.
- Kirana, Dinda., Z. I. L. dan B. (2025). Peningkatan Pengetahuan tentang Pencegahan Low Back Pain melalui Edukasi bagi Pekerja Tambang PT Tara Indonusa Coal Kalimantan Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(4).
- Maifitrianti dkk. (2025). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat RW 003 Kelurahan Malaka Sari tentang Pencegahan Penyakit Degeneratif melalui Edukasi Kesehatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(10).
- Nesa, U. dan M. (2023). Peningkatan Pengetahuan dan Pelatihan Pencegahan Low Back Pain pada Lansia. *E-Journal WMMJ Warmadewa Minesterium Medical Journal*, 2(1), 46–50.
- Nugraheni, R. dan K. F. H. (2017). Pengabdian Masyarakat “Penyuluhan Lansia Sehat Dan Mandiri” Dan “Senam Lansia Untuk Mencegah Low Back Pain.” *Prosiding Seminar Pengabdian Masyarakat*.
- Ratmawati, Yuliana., Y. A. K. dan F. W. (2025). Penyuluhan Pencegahan dan Latihan pada Nyeri Punggung Bawah di Posyandu Lansia Sari Sehat. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 3(1), 103–111.
- Septiyangingsih, R. dkk. (2025). Deteksi Dini Penyakit Degeneratif Pada Masyarakat Di Desa Welahan Wetan Kabupaten Cilacap. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 4(8).

- Shabarina, N. dkk. (2022). Penyuluhan Low Back Pain pada Komunitas Ibu-Ibu PKK di Dusun II Makam Haji, Kartasura District, Sukoharjo Surakarta. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3).
- Sukmana, D.J., Hardani, H., & Irwansyah, I. (n.d.). Pemeriksaan Kesehatan Gratis Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Terhadap Deteksi Dini Penyakit Tidak Menular. *Indonesian Journal of Community Service*, 2(1), <https://doi.org/10.30659/ijocs.2.1.19-26>.
- WHO. (2021). Noncommunicable Disease. *World Health Organization*.
- WHO. (2023). Low Back Pain. *World Health Organization*.