

EDUKASI DENGAN PENDEKATAN KEDOKTERAN KELUARGA UNTUK
LOW BACK PAIN PADA PEDAGANG DENGAN RIWAYAT
SPONDILITIS TB

*Family Medicine-Based Education for Low Back Pain in Street Food
Sellers with a History of TB Spondylitis*

Suciana¹, Agnes Z. Wongso¹, Agustina P. Nurdiantari¹, Ainaya A. Zahra¹,
Aisyah A. Putri¹, Alifiansyah Y. Arofah¹, Alusius A. Ramawijaya¹, Angeline Latief¹,
Anggista Mayanda¹, Annisa A. Tsara¹, Annisa P. Adrianto¹, Anya S. Adeline¹,
Andira Larasari², Daniella Satyarsari³

Diterima
12 Juni 2025
Revisi
23 Juni 2025
Disetujui
07 Juli 2025
Terbit Online
20 Juli 2025

*Penulis Koresponden:
andira.larasari@trisakti.ac.id

¹Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

³Departemen Psikiatri, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



Abstract

Low Back Pain (LBP) significantly affects quality of life, particularly in individuals with a history of tuberculous spondylitis (TB). This community service program applies family medicine analysis to a 59-year-old female street food sellers suffering from LBP. Data were collected through anamnesis, physical examination and biopsychosocial analysis based on family medicine principles, along with education and evaluation of knowledge improvement through pre- and post-tests following the intervention. The respondent reported radiating pain to the lower extremities accompanied by numbness and limitations in daily activities. Identified risk factors include a history of TB Spondylitis, prolonged standing during work, and an unhealthy living environment. The biopsychosocial approach revealed contributing factors such as economic factors, poor sanitation, and lifestyle habits. Interventions included education on proper body posture, community-based health promotion focusing on home hygiene and ventilation improvement, and recommendations for physiotherapy. The respondent's knowledge increased by 50% following the visit and education session. In conclusion, family medicine-based education is an essential component of comprehensive LBP management among vendors with a history of TB spondylitis.

Keywords: low back pain, tuberculous spondylitis, biopsychosocial approach, pain management

Abstrak

Low Back Pain (LBP) berdampak signifikan pada kualitas hidup, terutama pada individu dengan riwayat spondilitis tuberkulosis (TB). Program pengabdian masyarakat ini menerapkan analisis kedokteran keluarga pada seorang perempuan pedagang makanan dan minuman berusia 59 tahun, yang menderita LBP. Data dikumpulkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, analisis biopsikosial berdasarkan prinsip kedokteran keluarga, serta edukasi dan evaluasi peningkatan pengetahuan melalui pre- dan post-test setelah edukasi. Responden mengalami nyeri menjalar ke ekstremitas bawah disertai mati rasa, serta keterbatasan aktivitas harian. Faktor risiko mencakup riwayat Spondilitis TB, kebiasaan kerja yang mengharuskan berdiri lama, dan lingkungan tempat tinggal yang tidak sehat. Pendekatan biopsikosial mengidentifikasi faktor ekonomi, kebersihan lingkungan, dan gaya hidup yang turut memperburuk keluhan. Intervensi dilakukan dengan edukasi mengenai postur tubuh yang benar, promosi kesehatan berbasis komunitas yang difokuskan pada perbaikan kebersihan rumah dan ventilasi, serta anjuran fisioterapi. Pengetahuan responden meningkat sebesar 50% setelah kunjungan dan edukasi. Kesimpulan kegiatan ini adalah edukasi berdasarkan analisis kedokteran keluarga merupakan salah satu komponen penting dalam penanganan komprehensif LBP pada pedagang dengan riwayat Spondilitis TB.

Kata kunci: low back pain, spondilitis tuberkulosis, pendekatan biopsikosial, manajemen nyeri

PENDAHULUAN

Low Back Pain (LBP) atau nyeri punggung bawah merupakan salah satu keluhan kesehatan yang sering ditemukan pada populasi umum. Prevalensi nyeri punggung bawah secara global terus meningkat tiap tahunnya. Pada tahun 2020, diperkirakan sekitar 619 juta orang di seluruh dunia atau 10% dari total populasi global mengalami kondisi ini.⁽¹⁾ LBP merupakan rasa nyeri pada bagian posterior tubuh yang terletak antara tulang costa bagian inferior hingga lipatan horizontal gluteal.⁽²⁾ Etiologi LBP sangat beragam mencakup trauma, infeksi, penyakit degeneratif, neoplasma, dan autoimun.⁽³⁾ Faktor risiko LBP dapat dianalisis dari perspektif biologis, psikologis, dan sosial, meliputi usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, kebiasaan merokok, aktivitas olahraga, serta aspek ergonomi yang sering berkaitan dengan pekerjaan seperti postur tubuh yang janggal, posisi statis dalam waktu lama, gerakan repetitif, dan *manual handling*.⁽⁴⁾

Salah satu penyebab LBP yang berkaitan dengan infeksi adalah *spondilitis tuberculosis* (TB). Indonesia berada di peringkat kedua setelah India dengan jumlah kasus TB mencapai 1.060.000 per tahun.⁽⁵⁾ Spondilitis TB diperkirakan mencakup sekitar 50% dari seluruh kasus tuberkulosis pada tulang.⁽⁶⁾ Spondilitis TB yang juga dikenal sebagai penyakit Pott, merupakan infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang tulang belakang.⁽⁷⁾ Spondilitis TB dapat mengakibatkan deformitas pada tulang belakang yang berpotensi menyebabkan sekuel. Meskipun infeksi telah sembuh, pasien masih dapat mengalami gejala sisa, seperti nyeri yang terlokalisasi pada tulang belakang.⁽⁸⁾

Keluhan LBP dapat mengganggu atau membatasi kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari, termasuk pekerjaannya, bahkan berpotensi menjadi salah satu penyebab disabilitas. Beberapa program yang telah dilaksanakan fasilitas kesehatan primer untuk mengatasi LBP meliputi kegiatan promotif dan preventif berbasis komunitas, seperti penyuluhan, serta pelibatan kader kesehatan.⁽⁹⁾ Namun, sebagian besar intervensi bersifat umum dan belum terpersonalisasi sesuai latar belakang biopsikososial pasien.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk melakukan analisis komprehensif pada pasien dengan LBP, terutama dalam mengevaluasi pengaruh lingkungan dan kebiasaan sehari-hari terhadap perkembangan keluhan. Selain itu,

pendekatan biopsikososial juga diterapkan sebagai bagian dari prinsip kedokteran keluarga untuk memahami pasien secara holistik, mencakup aspek biologis, psikologis, dan sosial. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pengobatan keluhan fisik tetapi juga memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang pentingnya pencegahan serta pengelolaan nyeri. Dengan intervensi ini, diharapkan kualitas hidup pasien dapat ditingkatkan secara signifikan, sehingga mereka dapat kembali menjalani aktivitas sehari-hari dengan lebih optimal.⁽¹⁰⁾

METODE

Pemilihan responden dilakukan secara konsekutif oleh tim modul komprehensif berdasarkan data dari Puskesmas Krendang, dengan kriteria individu dewasa (18–59 tahun) warga Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat yang mengalami penyakit umum di wilayah DKI Jakarta. Selanjutnya, tim komprehensif menentukan tim pelaksana yang bertugas melakukan kunjungan rumah dan memberikan edukasi kepada responden.

Kunjungan rumah responden dilakukan pada tanggal 2 dan 3 Desember 2024. Pada kunjungan pertama, dilakukan anamnesis yang mencakup keluhan utama, riwayat penyakit sebelumnya, riwayat penyakit dalam keluarga, kebiasaan, serta kondisi sosial ekonomi responden. Pemeriksaan fisik secara menyeluruh juga dilakukan, meliputi evaluasi fungsi saraf dengan pemeriksaan fisik neurologis lengkap, penilaian fungsi fisiologis keluarga menggunakan skor APGAR, serta fungsi psikologis, sosial dan pendidikan, ekonomi, religius, perilaku, pola makan anggota keluarga, dan perilaku kesehatan keluarga. Hasil dari kunjungan pertama dilanalisis menggunakan pendekatan kedokteran keluarga untuk menetapkan diagnosis dan mengidentifikasi masalah responden yang menjadi dasar penyusunan intervensi. Dari hasil analisis, edukasi disiapkan mengenai keluhan LBP serta langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi gejala dan mencegah perburukan kondisi.

Pada kunjungan kedua, sebelum sesi edukasi dilaksanakan *pre-test* yang terdiri atas sepuluh pertanyaan dengan format pilihan "ya-tidak" untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan awal responden mengenai LBP dan spondilitis TB. Edukasi dilaksanakan kepada responden menggunakan media promosi poster, dilanjutkan sesi tanya jawab. Setelah sesi edukasi, pengetahuan responden dievaluasi kembali menggunakan *post-test* dengan

pertanyaan yang sama. Indikator keberhasilan diukur berdasarkan peningkatan skor *post-test* dibandingkan dengan *pre-test*.

HASIL

Kunjungan rumah dilakukan pada responden perempuan berusia 59 tahun yang bekerja sebagai pedagang makanan dan minuman dengan keluhan nyeri pinggang sejak satu tahun lalu. Nyeri dirasakan seperti pegal yang menjalar ke kaki, yang timbul ketika beraktivitas seperti berdiri lama dan naik tangga rumah. Nyeri dirasakan terus menerus, namun membaik ketika beristirahat, dikompres hangat dan diurut menggunakan balsem. Keluhan disertai rasa baal di kaki sebelah kanan. Keluhan mengganggu kegiatan sehari-hari. Responden juga mengeluh sering nyeri ulu hati, dan perut terasa kembung. Keluhan tersebut diatasi dengan rutin minum obat lambung (antasida) setiap hari.

Delapan tahun yang lalu, responden terjatuh dari tangga dengan posisi tangan menumpu badan. Setelah itu responden masih bisa berjalan, namun beberapa saat kemudian ia tidak dapat berjalan. Responden berobat ke dokter ortopedi di Rumah Sakit Gatot Subroto, setelah pemeriksaan X-Ray dan MRI, responden dinyatakan mengalami spondilitis TB dan disarankan untuk melakukan operasi namun ia menolak karena alasan takut dan keuangan tidak mencukupi. Saat itu ada anggota keluarga serumah yang baru selesai pengobatan TB. Responden tidak mendapatkan pengobatan obat merah (sepertinya tidak diberikan OAT) dan hanya minum 3 jenis obat: 2 berwarna kuning dan 1 berwarna putih. Responden lalu memilih untuk diurut dua kali untuk mengatasi keluhannya, namun setelah diurut timbul benjolan di area punggung bawah yang masih ada hingga sekarang.

Pada pemeriksaan fisik tekanan darah 160/80 mmHg, suhu 36.8 derajat celsius, frekuensi nafas 28x/menit, nadi 73x/menit, dan indeks massa tubuh 24,7 kg/m², pada punggung terdapat benjolan dengan lebar 5 cm tinggi 7 cm dan kedalaman 0,5 cm, tidak hiperemis, tidak teraba hangat, tidak ada nyeri tekan, dan tidak mobile di sekitar T12-L1. Pemeriksaan neurologis ditemukan hipestesi setinggi T11 dan penurunan refleks Patella sebelah kanan.

Pada analisis kedokteran keluarga, dilakukan identifikasi fungsi keluarga yang meliputi:
(1) Fungsi biologis dan reproduksi, dimana didapatkan responden memiliki 4 anak, memiliki

keluhan nyeri punggung bawah, memiliki penyakit kronik yaitu hipertensi, dan memiliki riwayat TB Tulang sebelumnya; (2) Fungsi psikologis didapatkan hubungan dengan anggota keluarga baik, namun komunikasi kurang baik; (3) Fungsi sosial dan pendidikan didapatkan interaksi dengan lingkungan baik, pendidikan responden tidak lulus SD; (4) Fungsi ekonomi didapatkan kehidupan sehari-hari hasil dagangan masih bisa mencukupi, namun responden pernah menolak saran operasi dari dokter dikarenakan masalah biaya; (5) Fungsi agama didapatkan responden beragama islam dan taat beribadah; (6) Fungsi fisiologis didapatkan nilai fungsi keluarga dengan APGAR score adalah 6 yang menunjukkan fungsi keluarga kurang sehat; (7) Fungsi perilaku didapatkan pola makan responden kurang, sering melewati makan, perilaku kesehatan keluarga kurang baik, perilaku hidup bersih dan pencegahan penyakit kurang baik; dan (8) Fungsi non perilaku didapatkan terdapat kepedulian memeriksakan diri ke tempat pelayanan kesehatan, prasarana kesehatan paling dekat adalah puskesmas yang dapat dikunjungi melalui jalan kaki selama kurang lebih 30 menit.

Intervensi yang diberikan bersifat komprehensif, mencakup upaya promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Terdapat peningkatan skor pengetahuan responden lebih dari 50% jika membandingkan *post-test* dengan *pre-test* (Tabel 1).

Tabel 1. Skor *pre-test* dan *post-test* responden

Sebelum penyuluhan		Setelah penyuluhan	
Jumlah yang benar	Persen (%)	Jumlah yang benar	Persen (%)
3	30	8	80

DISKUSI

Dari hasil analisis dengan pendekatan kedokteran keluarga, edukasi komprehensif dengan pendekatan personal saat kunjungan ke rumah responden memiliki banyak kelebihan. Materi edukasi disesuaikan dengan kondisi responden dengan mempertimbangkan banyak aspek sosial seperti kondisi rumah yang memengaruhi fungsi biologis, serta pendidikan dan psikologisnya sehingga edukasi lebih relevan dan mudah diterima. Selain itu ada kesempatan untuk tanya jawab dan diskusi dua arah yang dapat meningkatkan pemahaman.⁽¹¹⁾

Edukasi yang diberikan pada responden mencakup usaha preventif berupa durasi kerja

yang dikurangi, mengurangi beban yang diangkat, perlunya bergerak setiap jam agar tidak terlalu banyak berdiri ataupun duduk di suatu tempat dalam waktu lama, hindari gerakan berulang dalam waktu lama yang dapat memperburuk kondisi LBP dan menyebabkan kondisi lainnya seperti *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS). Responden juga disarankan untuk tinggal di lantai 1 agar menghindari terjadinya jatuh seperti yang dialaminya delapan tahun lalu. Ia juga disarankan untuk melakukan latihan fisik yang bertujuan meningkatkan kekuatan otot, terutama otot disekitar punggungnya dan menghindari kekakuan, serta mencegah disabilitas yang lebih serius. Contoh gerakan yang dapat dilakukan responden adalah *assisted squat with chair, bird dog, standing hamstring stretch, knee to chest stretch, back extension*. Latihan ini dianjurkan dilakukan paling tidak tiga kali seminggu.^(12,13)

Selain edukasi, responden juga direkomendasikan meminum obat golongan relaksan otot seperti Eperisone 2x50 mg, dan obat golongan anti inflamasi non steroid seperti Natrium diklofenak 2x50 mg untuk mengatasi nyerinya yang digunakan jangka pendek.⁽¹⁴⁾ Sebelumnya responden juga terdiagnosis spondilitis TB. Kondisi ekonomi, sanitasi dan ventilasi yang buruk berkontribusi terhadap terjadinya penyakit tuberkulosis. Diperlukan edukasi terkait penyakit TB dan risiko kekambuhannya, dengan cara menjaga kebersihan diri dan lingkungan, serta kondisi rumah. Responden dianjurkan untuk rutin mencuci tangan, membuka jendela agar ada ventilasi di rumah.⁽⁵⁾

Riwayat spondilitis TB dapat menyebabkan LBP melalui kerusakan struktural, deformitas tulang belakang, dan komplikasi neurologis.⁽⁸⁾ Pengobatan yang optimal memerlukan pendekatan multidisiplin, yang mencakup manajemen medis, fisioterapi, dan, bila perlu, intervensi bedah untuk mengurangi deformitas dan meningkatkan stabilitas tulang belakang. Responden disarankan untuk mengurus BPJS agar dapat berobat dan fisioterapi rutin menggunakan BPJS secara gratis. Keluarga responden diberikan edukasi untuk mendukung pengobatan dan aktivitas fisik responden agar dapat meningkatkan kualitas hidup responden.^(5,13)

Setelah dilaksanakan edukasi pada responden, terdapat peningkatan skor pengetahuan responden lebih dari 50% dari perbandingan hasil *post-test* dengan *pre-test*. Tingkat pendidikan responden turut berperan dalam memengaruhi hasil tersebut. Studi dari *BMC Health Services Research* menyatakan bahwa individu dengan pendidikan rendah

cenderung memiliki literasi kesehatan (*health literacy*) yang juga rendah, sehingga mereka mengalami kesulitan dalam memahami serta menerapkan informasi kesehatan, yang berpengaruh negatif terhadap keputusan dan hasil kesehatan mereka.⁽¹⁵⁾

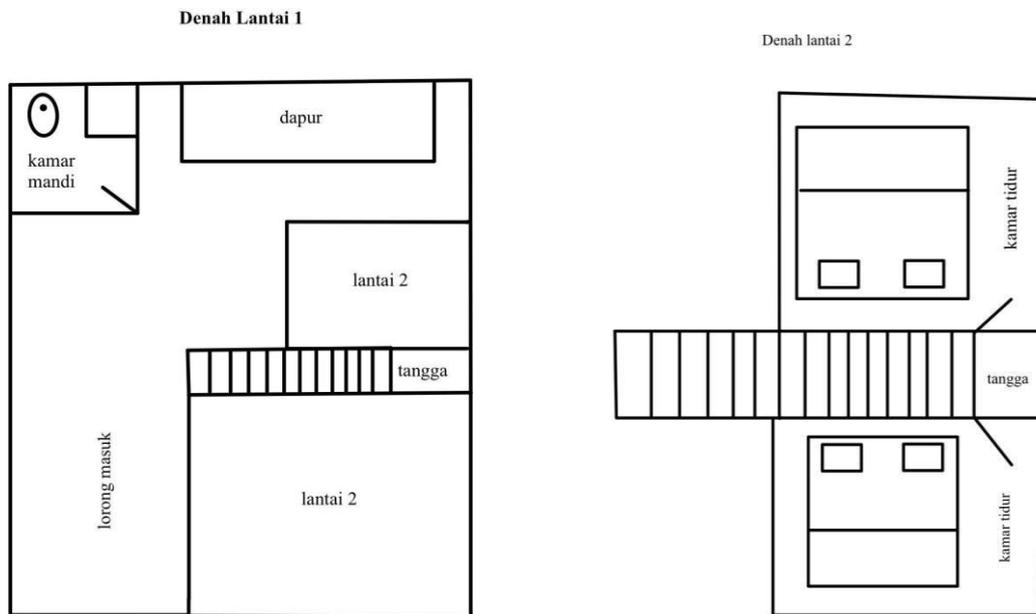
Responden dalam kegiatan ini diketahui tidak menyelesaikan pendidikan dasar (tidak lulus SD), yang kemungkinan menjadi salah satu faktor rendahnya pemahaman awal terhadap materi kesehatan, sebagaimana tercermin dari nilai *pre-test* yang hanya menjawab 3 pertanyaan dengan benar. Namun, setelah dilakukan edukasi dengan pendekatan sederhana, komunikatif, dan disesuaikan dengan latar belakang sosial responden, terjadi peningkatan signifikan pada skor *post-test*, dengan 8 jawaban benar. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat pendidikan formal rendah, edukasi berbasis kedokteran keluarga tetap mampu meningkatkan pemahaman dan kesadaran kesehatan secara bermakna.

Dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini, terdapat beberapa faktor penghambat dan pendorong yang memengaruhi efektivitas intervensi edukasi yang diberikan. Faktor penghambat meliputi rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan responden, yang menyulitkan pemahaman materi edukasi. Selain itu, tidak adanya keluarga saat edukasi menyebabkan keluarga tidak menerima informasi sehingga dukungan di rumah menjadi terbatas.

Faktor pendorong yang mendukung keberhasilan program antara lain tingginya motivasi responden untuk sembuh, yang tercermin dari partisipasi aktif selama sesi edukasi dan keinginannya untuk menerapkan saran yang diberikan. Keterlibatan kader puskesmas yang cekatan dan responsif menjadi faktor penting dalam memperlancar komunikasi dengan responden.



Gambar 1 dan 2. Dokumentasi pelaksanaan pemeriksaan dan edukasi



Gambar 3. Denah rumah responden



Gambar 4. Poster media edukasi mengenai LBP

KESIMPULAN

Program PKM ini menunjukkan bahwa pendekatan kedokteran keluarga yang mengintegrasikan analisis biopsikososial dan edukasi promotif-preventif dapat memberikan dampak positif dalam penanganan LBP pada individu dengan riwayat spondilitis TB, khususnya pada kelompok masyarakat pekerja sektor informal seperti pedagang makanan dan minuman. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga mempertimbangkan faktor psikologis, sosial, ekonomi, dan lingkungan yang mempengaruhi kesehatan secara holistik. Edukasi yang disesuaikan dengan hasil analisis kedokteran keluarga terbukti efektif, ditunjukkan oleh peningkatan pengetahuan responden lebih dari 50% setelah intervensi. Intervensi yang dilakukan meliputi edukasi mengenai postur tubuh yang benar, perbaikan ventilasi rumah, serta anjuran untuk menjalani fisioterapi sebagai bagian dari strategi penanganan komprehensif.

Tindak lanjut dari kegiatan ini, diharapkan program serupa dapat diperluas cakupannya dengan melibatkan lebih banyak keluarga, kader kesehatan, serta integrasi lintas sektor dalam upaya promotif dan preventif. Evaluasi lanjutan dengan cakupan subjek yang lebih luas juga diperlukan untuk melihat dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku dan peningkatan kualitas hidup pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada: Universitas Trisakti yang telah menyusun program Modul Komprehensif kepada Masyarakat Universitas Trisakti; Dekan dan Koordinator Modul Fakultas Kedokteran yang telah membantu kegiatan modul komprehensif ini; Kader dan warga Masyarakat Wilayah RW 01 Krendang Timur, Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rheumatology TL. The global epidemic of low back pain. *The Lancet Rheumatology*.

2023;5(6):e305.

2. Chiodo AE, Bhat SN, Van Harrison R, *et al.* Low back pain [Internet]. Ann Arbor (MI): Michigan Medicine University of Michigan; 2020 [cited 2025 Jun 23]. (Michigan Medicine Clinical Care Guidelines). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572334/>.
3. Novy TC, Fonda G, Suwadi A. Cases, prevalence and treatment of low back pain at Bandung Pain Rehab. Indonesian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation. 2023;12(01):52–60. doi:<https://doi.org/10.36803/indojpgmr.v12i01.338>.
4. Rahmawati A. Risk factor of low back pain. Jurnal Medika Utama. 2021;3(01):1601–7.
5. Global Tuberculosis Report 2023. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2023.p.1.
6. Kusmiati T, Narendrani HP. POTT’S disease. Jurnal Respirasi. 2016;2(3):99–109. doi:<https://doi.org/10.20473/jr.v2-l.3.2016.99-109>.
7. Pintor IA, Pereira F, Cavadas S, Lopes P. Pott’s disease (tuberculous spondylitis). International Journal of Mycobacteriology. 2022;11(1):113-115. doi:10.4103/ijmy.ijmy_2_22.
8. Singh R, Magu NK. Evaluation of the behavior of spinal deformities in tuberculosis of the spine in adults. Asian Spine J. 2015;9(5):741-7. doi:10.4184/asj.2015.9.5.741.
9. Saragih IS, Harahap IA, Dharmajaya R. The relationship between pain and disability in patients with low back pain. International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS). 2020;3(1):147–54.
10. S AC, Santoso WM, Husna M, Munir B, Kurniawan SN. Low back pain. Journal of Pain, Headache and Vertigo. 2021 Mar 2;2(1):13–7. doi:<https://doi.org/10.21776/ub.jphv.2021.002.01.4>.
11. See QY, Tan JNB, Kumar DS. Acute low back pain:diagnosis and management. Singapore Med J. 2021 Jun;62(6):271–5. doi:10.11622/smedj.2021086.
12. Purwanto NH, Aini LN, Purwanto F. Menurunkan intensitas nyeri pada penderita low back pain melalui terapi William Flexion exercise. Jurnal Bhakti Civitas Akademika.

2024;7(2):59–72.

13. Hayden JA, Ellis J, Ogilvie R, Malmivaara A, Tulder MW van. Exercise therapy for chronic low back pain. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. 2021 [cited 2025 Jun 23];2021(9). Available from: <https://www.readcube.com/articles/10.1002%2F14651858.cd009790.pub2>.
14. Bento TPF, Genebra CV dos S, Maciel NM, Cornelio GP, Simeão SFAP, Vitta A de. Low back pain and some associated factors: is there any difference between genders?. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2020;24(1):79–87. doi:10.1016/j.bjpt.2019.01.012.
15. Shahid R, Shoker M, Chu LM, Frehlick R, Ward H, Pahwa P. Impact of low health literacy on patients' health outcomes: a multicenter cohort study. *BMC Health Services Research*. 2022;22(1):1148. doi:10.1186/s12913-022-08527-9.