

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO [Internet]. 2023 [cited 2025 Jul 9]. Low back pain. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>
2. Lucas JW, Connor EM, Bose J. Back, Lower Limb, and Upper Limb Pain Among U.S. Adults, 2019. NCHS Data Brief. 2021;(415):1–8.
3. Cifeng Zhang, Bing Lv, Qian YI, Guicong Qiu FW. Global , regional , and national burden of low back pain in working-age population from 1990 to 2021 and projections for 2050. Front public Heal. 2025;1–14.
4. Kementrian Kesehatan Replubik Indonesia. Laporan Nasional Riskesdas 2018 [Internet]. Lembaga Penerbit Balitbangkes. 2021. p. 70–5. Available from: [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
5. Novy TCT, Fonda G, Suwadi A, Fonda G. Cases , Prevalence and Treatment of Low Back Pain at Bandung Pain Rehab. 2023;12:52–60.
6. Data Rekam Medis Rumah Sakit Cut Meutia Aceh Utara.
7. Mekonnen TH. Work-Related Factors Associated with Low Back Pain Among Nurse Professionals in East and West Wollega Zones, Western Ethiopia, 2017: A Cross-Sectional Study. Pain Ther. 2019;8(2):239–47.
8. Almaghrabi A, Alsharif F. Prevalence Of Low Back Pain and Associated Risk Factors Among Nurses at King Abdul Aziz University Hospital. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(4):1–11.
9. Zaitoon RA, Said NB, Snober RH, Hussein RF, Abdoon AH, Shehadeh AMA, et al. Low Back Pain Prevalence and Associated Factors Among Nurses: Cross Sectional Study From Palestine. BMC Public Health. 2024;24(1):1–8.
10. Ibrahim MI, Zubair IU, Yaacob NM, Ahmad MI, Shafei MN. Low Back Pain and Its Associated Factors Among Nurses in Public Hospitals Of Penang, Malaysia. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(21).
11. Magfira Rachman S, Royani I, Harun Muchsin A, Erwin Rachman M, Dhedie Prasatia Sam A, Indonesia M, et al. Karakteristik Low Back Pain Pada Perawat Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. J Kesehat Tambusai. 2024;5(4).
12. Astuti MS. Analisis Prevalensi Low Back Pain Pada Perawat Di Dunia : Literature Review. JPK J Penelit Kesehat. 2022;12(1):27–33.
13. Saputra A. Sikap Kerja, Masa Kerja, dan Usia terhadap Keluhan Low Back Pain pada Pengrajin Batik. Higeia J Public Heal Res Dev. 2020;1(3):625–34.
14. Aswin B. Analisis Posisi Kerja Duduk pada Kejadian Low Back Pain (LBP) Pegawai Badan Pertanahan Nasional Kabupaten X Analysis of Sitting Work Position of Low Back Pain (LBP) Incident in Employees of The National Land Agency Of District X. J Ilmu Kesehat. 2022;6(1):99–103.
15. Cahya Ananta Lariksa, Agus Yohanan IDW. Pengaruh Posisi Kerja Berdiri Dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Bagian

- Penjaga. *J Kesehat Masy*. 2023;7(1):428–34.
16. Wahyuningrum D, Fau YD, Pradita A, Fariz A. Korelasi Antara Postur Kerja dan Masa Kerja dengan Kejadian Low Back Pain Myogenic pada Perawat Instalasi Gawat Darurat. *Penelit Kesehat Suara Forikes*. 2022;13:229–33.
 17. Kasa AS, Workineh Y, Ayalew E, Temesgen WA. Low Back Pain Among Nurses Working In Clinical Settings Of Africa: Systematic Review And Meta-Analysis Of 19 Years Of Studies. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21(1):1–11.
 18. McAtamney L, Hignett S. Rapid Entire Body Assessment. *Handb Hum Factors Ergon Methods*. 2004;31:8-1-8–11.
 19. Mahasih T. Pengaruh Stimulus Kutaneus Slow Stroke Back Massage (SSBM) Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pengarajin Rotan Yang Menderita Low Back Pain (LBP). *J Kesehat*. 2019;10(1):32.
 20. Dr. dr. Tiara Aninditha SS, Prof. Dr. dr. Salim Harris, Sp.S(K) F, dr. Winnugroho Wiratman, Sp.S(K) P, editors. buku ajar Neurologi. 2nd ed. 2022. i-xii/613-1202.
 21. Wulandari A. Terapi Chitopractic (Spinal Manipulation) Terhadap Low Back Pain. *J Med hutama*. 2020;2(1).
 22. Basalamah B, Nabila BK, Imran Y, Rahmansyah M. Spondilitis Tuberkulosis: Perbaikan Yang Signifikan Setelah Intervensi Dini. *J Biomedika dan Kesehat*. 2020;3(3):137–43.
 23. Wong AY, Karppinen J, Samartzis D. Low Back Pain In Older Adults: Risk Factors, Management Options and Future Directions. *Scoliosis Spinal Disord*. 2017;12(1):1–23.
 24. Suwondo BS, Meliala L, Sudadi, editors. *Buku Ajar Nyeri*. Indonesian Pain Society; 2017.
 25. Andini F. Risk Factors of Low Back Pain in. *Work J Major |*. 2015;4(1):12.
 26. Armayanti LY, Wardana KEL, Pratiwi PP, Pranata GKAW. Effect of Acupressure Therapy to Reduce The Intensity of Low Back Pain on The Third Semester Pregnant Women. *J Ris Kesehat Nas*. 2023;7(2):115–22.
 27. Rahmawati A. Risk factor of low back pain. *J Med hutama*. 2021;3(1):402–6.
 28. Andriani A, Rohmatillah DTM, Syahputro D. Analisis Faktor Risiko Low Back Pain Pada Pekerja Industri. *CoMPHI J Community Med Public Heal Indones J*. 2023;4(1):51–9.
 29. Shieh SH, Sung FC, Su CH, Tsai Y, Hsieh VCR. Increased Low Back Pain Risk In Nurses With High Workload For Patient Care: A Questionnaire Survey. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2016;55:525–9.
 30. Faridah F, Hadi P. Faktor Resiko yang berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) Pada Pembatik. *J Akad Baiturrahim Jambi*. 2024;13(1):129–38.
 31. Adienugraha A, Widayanti E, Arsyad M, Kunci K. Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Keluhan Low Back Pain pada Mahasiswa Universitas Yarsi Fakultas Kedokteran Fakultas Teknologi Informatika dan Fakultas Hukum The Impact of Physical Activity on Complaints of Low Back Pain in Yarsi

- University Students Facu. Jr Med J. 2024;2(7):843–53.
32. Putri, Ilma Helmalia S, Gobel FA. Karyawan Bagian Line Plywood Di Pt . Sumber Graha Sejahtera. Wind Public Heal Journal,. 2021;2(4):1476–86.
 33. Sulaiman F, Sari YP. Analisis Postur Kerja Pekerja Proses Pengeasahan Batu Akik Dengan Menggunakan Metode Reba. J Optim. 2018;1(1):32–42.
 34. Vidian A, Ismainar H, Ulfah A. Optimalisasi Penugasan Kerja Perawat di Poliklinik Rumah Sakit Pekanbaru Medical Centre Tahun 2024. J Syntax Admiration. 2025;6(1):409–19.
 35. Aqlina DS, Lestantyo D, Susanto N. Literatur Review: Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Industri. J Keperawatan dan Kesehat Masy Cendekia Utama. 2024;13(3):262.
 36. Ricca Sahara TYRP. DOI: Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain pada Pekerja: Literature Review. J Ilm Kesehat. 2020;19(3):92–9.
 37. Izzatul Alifah Sifai, Daru Lestantyo SJ. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Sopir Ikas (Ikatan Angkutan Sekolah) Di Kabupaten Semarang. J Kesehat Masy. 2021;6(5):167–86.
 38. Agustina S, Khiong TK. Low Back Pain Ditinjau Dari Teori Medis Barat Dan TCM. J Compr Sci. 2023;2(4).
 39. La Ode Alifariki, Ns. Heriviyatno Julika Siagian, S.Kep M, editors. Bunga Rampai Manajemen Nyeri. Media Pustaka Indo; 2023. 193 p.
 40. Murti1 JK. Pendekatan Diagnosis Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Diagnosis Approach Of Low Back Pain Among Farmer. J Kesehat siantika meditory. 2022;5(1).
 41. Andaru Cahya S, Widodo Mardi Santoso, Machlusil Husna, Badrul Munir SNK. Low Back Pain. J pain headache vertigo. 2021;13(17):2.
 42. Zung WWK. A self-rating pain and distress scale. Psychosomatics [Internet]. 1983;24(10):892–4. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033318283731403>
 43. Ritonga BN, Siregar PN, Pasaribu RS IM. Hubungan Posisi Duduk Pada Aktivitas Sehari-Hari Dengan Terjadinya Lbp Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Uisu Relationship of Sitting Position on Daily Activity Occurrence of Lbp in Students Medical Faculty of Uisu. J Kedokt dan Kesehatan-Fakultas Kedokt Univ Islam Sumatera Utara. 2024;23(1):1–10.
 44. Novianto D, Ernawati M. Hubungan posisi kerja dengan keluhan low back pain pada pekerja bagian kantor. J Kesehat Tambusai. 2024;5(September):8469–75.
 45. I Nyoman Krisna Artha Kusuma. Hubungan Beban Kerja Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Wangaya Kota Denpasar. skripsi. 2022;
 46. Hidjrawan Y, Sobari A. Analisis Postur Kerja Pada Stasiun Sterilizer Dengan Menggunakan Metode Owas Dan Reba. J Optim. 2018;4(1):1–10.
 47. Anggreni PD. Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penata Anestesi Di Provinsi Bali. skripsi. 2022;(8.5.2017):2003–5.
 48. Sepfrian B, Waluyono GF, Saputra FR, Novira D. Pencegahan Risiko

- Postur Kerja Melalui Analisa dan Rancangan Ergonomi pada Karyawan PT Asiana Garment. *Kreat J Community Empower*. 2023;2(3):283–92.
49. Bridger R. *Ergonomics For Beginners: A Quick Reference Guide*. Vol. 13, International Journal of Industrial Ergonomics. 2003. 563 p.
 50. Arsa FG. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Bagian Operator Excavator Di Proyek Pembangunan PLTA PT. Kerinci Merangin Hidro Tahun 2022. skripsi. 2022;(8.5.2017):2003–5.
 51. Anggrianti SM, Kurniawan B, Widjasena B. The Relationship Between Standing Work Posture and Leg Pain Complaints in Section Welding Mechanical Activity Workers at PT. X. *J Kesehat Masy*. 2017;5(5):369–77.
 52. Sriyanto, ST., MT. WASP. Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode Ovako Work Posture Analysis System (OWAS) (Studi Kasus: PT Sanggar Sarana Baja Transporter). 2018;
 53. Pratiwi PA, Widyaningrum D, Jufriyanto M. Analisis Postur Kerja Menggunakan Metode REBA Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorder (MSDs). *Profisiensi J Progr Stud Tek Ind*. 2021;9(2):205–14.
 54. Rahmawati D, Anggraini E. Analisis Postur Kerja Dengan Rapid Entire Body Assessment (REBA) Untuk Mengurangi Risiko Musculoskeletal Disorders. *Manufaktur Publ Sub Rumpun Ilmu Keteknikan Ind*. 2024;2(3):09–21.
 55. Triana N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Bck Pain Pada Pengendara Ojek Online Gojek Di Kawasan Nanggalo Kota Padang Tahun 2022. skripsi. 2022;
 56. Isfus Senjawati M, Januar K. Analisis Postur Kerja Operator Boiler dengan Metode REBA Pada Perusahaan Manufaktur Pengolahan TBS. *JIsAT (Journal Ind Sci Technol*. 2024;6(1):1–5.
 57. Kemenkes [Internet]. 2025 [cited 2025 Jul 20]. Kategori Usia Dewasa. Available from: <https://ayosehat.kemkes.go.id/kategori-usia/dewasa>
 58. Anugrahwati R, Silitonga JM. Hubungan Posisi dan Masa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Perawat di Rumah Sakit Hermina Jatinegara. *Malahayati Nurs J*. 2024;6(2):817–30.
 59. Nurjannah B, Yuniar N, Tungga Dewi S, Kesehatan dan Keselamatan Kerja Prodi Kesmas FKM P, Halu Oleo Kendari U, Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Prodi P, et al. Di Rsud Bahteramas Tahun 2021 Relationship of Workload, Working Hour and Work Attitude With Low Back Pain Complaints on Covid-19 Nurses At Bahteramas Hospital in 2021. *J Kesehat dan Keselam Kerja Univ Halu Oleo*. 2022;3(2):79–86.
 60. Andriana Marwanto, Agus Widada, Riag Adeko P. Faktor yang berhubungan dengan Keluhan Low Back Pain(LBP) pada Pekerja PerajinBatu Bata di Kabupaten Seluma. 2021;12(2):77–84.
 61. Tarwaka, PGDip.Sc. ME, Ir. Solichul HA. Bakri ME, Ir. Lilik Sudiajeng ME. *Ergonomi untuk Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Produktivitas*. 2004. 19–130 p.
 62. Gloria Joseph OJS. Hubungan Antara Posisi Kerja Dan Usia Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Nelayan. *J Kesehat*. 2022;11(1):34–42.
 63. Trisnayasa KN, Widiarti IGA, Muliani, Wardana ING. Faktor-faktor yang

- berhubungan dengan kejadian low back pain pada karyawan di kantor Bank Pembangunan Daerah (BPD) Bali, Renon, Denpasar. *Intisari Sains Medis*. 2024;15(2):530–5.
64. Paulo T, Bento F, Vitor C, Machado N, Porfírio G, Fiorelli S, et al. Brazilian Journal of Low back pain and some associated factors : is there any difference between genders? *Brazilian J Phys Ther* [Internet]. 2020;24(1):79–87. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2019.01.012>
 65. Ardi SZ, Indriastika L, Hidayah Q. Hubungan Antara Masa Kerja Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Buruh Gendong Pasar Beringharjo Kota Yogyakarta. *J Dunia Kesmas*. 2021;10(2):213–20.
 66. Nadifatuzzahroh N, Prasasti Mutiadesi W, Ketut Tirka Nandaka I. Hubungan Usia dan Masa Kerja terhadap Low Back Pain pada Nelayan Kampung Tengah Desa Banyusangka, Kabupaten Bangkalan. *J Ilm Kesehat Masy Media Komun Komunitas Kesehat Masy*. 2024;16(2):56–62.
 67. Herawati SW, Bratajaya CNA. Herawati, S. W., & Bratajaya, C. N. A. (2020). Hubungan Lama Kerja Dan Masa Kerja Dengan Kejadian Lbp Pada pekerja kantoran. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 11(3), 203. <https://doi.org/10.31596/jcu.v11i3.1206> Hubungan Lama Kerja. *J Keperawatan dan Kesehat Masy Cendekia Utama*. 2020;11(3):203.
 68. Baihaqi KT, Dewi NS, Pratama SB. Hubungan Postur Kerja Dan Durasi Kerja Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Penyapu Jalan Di Kecamatan Ngaliyan Kota Semarang. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat*. 2024;11(3):550–6.
 69. Sudiono S, Gowi A, Indrawati E, Rosmaitaliza R, Anisa N. Hubungan Usia, Lama Kerja, dan Postur Kerja Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Rawat Inap. *Holistik J Kesehat*. 2025;19(2):342–8.
 70. Wahyuliyanti I, Naziyah N, Rifiana AJ. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Nyeri Tulang Belakang pada Perawat di Rumah Sakit Universitas Kristen Indonesia Jakarta Timur. *Malahayati Nurs J*. 2023;5(9):2979–93.
 71. Nadila A, Royhan A, Zen I, Zulhamidah Y, Kunci K. Hubungan Jenis Kelamin , Usia , Durasi Duduk dan Posisi duduk pada Pembelajaran Luring dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Guru SMP di Kabupaten Bogor The Relationship of Gender , Age , Sitting Duration and Sitting Posture in Offline Learning with L. Jr *Med J*. 2023;2(4):525–30.
 72. Tonda W, Lestari H, Rezal F. Hubungan posisi kerja, lama kerja, dan beban kerja dengan keluhan. *J Heal Sci Leksia*. 2025;3(3).
 73. Merzy Y, Tangkudung I, Mariane W, Wariki V, Vanda D, Ratulangi US. Analysis of Ergonomic Risk Factors Related to Low Back Pain and Tension Neck Syndrome Complaints in Nurses at Maria Walanda Maramis Regional General Hospital , North Minahasa Regency Ergonomics issues have a significant impact on health services , especia. *Asian J Soc Humanit*. 2025;3(9):1573–91.
 74. Du S hao, Zhang Y hui, Yang Q hao, Wang Y chen, Fang Y, Wang X qiang. Spinal posture assessment and low back pain. *efort open Rev*.

- 2023;8:708–18.
75. López-redondo M, Vicente-campos D, Álvarez-gonzález J, Roldán-ruiz A, Sánchez-jorge S, Buffet-garcía J, et al. Association of Quadratus Lumborum Muscle Stiffness with Chronic Low Back Pain Features : An Observational Study. *Medicina (B Aires)*. 2025;61:1–13.