

DAFTAR PUSTAKA

1. Mustafa. Upaya Meningkatkan Kesadaran Menerapkan K3 (keselamatan dan kesehatan kerja) pada Pelajaran Produktif dengan Pendekatan Pembelajaran Experiential Learning Cycle (ELC) Kelas X Teknik Las SMK Negeri 2 Karang Baru. *Multiverse Open Multidiscip J.* 2022;1(3):7–13.
2. Rahman A, Selatan S. Hubungan Tingkat Kesegaran Jasmani Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani Siswa SMA Negeri 8 Bone Relation Of Physical Fitness Level To Physical Education Learning Out Comes To Student Senior High School 8 Bone. *JOCCA J Sport Educ Coach Heal.* 2022;3(1):62–070.
3. Ehrlich GE. Low back pain. *Bull World Health Organ.* 2003;81(9):671–6.
4. Latifah M, Citrawati M, Yusmaini H. Hubungan Posisi Duduk dan Lama Duduk dengan Low Back Pain pada Pekerja Sektor Industri: Tinjauan Sistematis. *Semin Nas Ris Kedokt.* 2022;17–29.
5. Umami AR, Hartanti, Ragil Ismi ADP. Hubungan antara Karakteristik Responden dan Sikap Kerja Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pekerja Batik Tulis (The Relationship Among Respondent Characteristic and Awkward Posture with Low Back Pain in Batik Workers). *Pustaka Kesehat [Internet].* 2014;2(1):72–8. Available from: <http://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/599>
6. Harahap PS, Marisdayana R, Al Hudri M. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja pengrajin batik tulis di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. *Ris Inf Kesehat.* 2019;7(2):147.
7. Basuki K. Faktor Risiko Kejadian Low Back Pain Pada Operator Tambang Sebuah Perusahaan Tambang Nickel Di Sulawesi Selatan. *Fakt Risiko Kejadian Low Back Pain Pada Oper Tambang Sebuah Perusah Tambang Nickel Di Sulawesi Selatan.* 2009;4(2):115–21.
8. Organization WH. Low Back Pain [Internet]. *who.int.* 2023 [cited 2023 Jun 25]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>
9. Organization IL. Safety and Health at Work: A Vision for Sustainable

Prevention.

10. Amalia AF, Runtuwene T, Kembuan MAHN. Profil nyeri di poliklinik saraf RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode 1 Januari 2014 – 31 Desember 2014. *e-CliniC*. 2016;4(2).
11. Muizzudin A. Hubungan Kelelahan Dengan Produktivitas Kerja Pada Pekerja Tenun Di Pt. Alkatex Tegal. *Unnes J Public Heal*. 2013;2(4):1–8.
12. Tuti Marinus Lailani, dr. Dyan Roshinta Laksmi Dewi SS, dr. Willy Handoko MB. Hubungan Antara Peningkatan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Saraf RSUD Dokter Soedarso Pontianak. *Hub Antara Peningkatan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah pada Pasien Rawat Jalan di Poliklin Saraf RSUD Dr Soedarso Pontianak*. 2013;26(4):185–97.
13. Yang H, Haldeman S, Lu M-L, Baker D. Low Back Pain Prevalence and Related Workplace Psychosocial Risk Factors: A Study Using Data From the 2010 National Health Interview Survey. *J Manipulative Physiol Ther*. 2017;39(7):459–72.
14. Novianto D, Meirina E. Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Home Industry. 2024;5(September):1–23.
15. Martatias SY, Putri DSR, Saelan. Indonesian Journal of Global Health Research. *Indones J Glob Heal Res*. 2024;6(6):11–8.
16. 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. 2024;2(7):843–53.
17. Korshøj M, Jørgensen MB, Hallman DM, Lagersted-Olsen J, Holtermann A, Gupta N. Prolonged sitting at work is associated with a favorable time course of low-back pain among blue-collar workers: A prospective study in the dphacto cohort. *Scand J Work Environ Heal*. 2018;44(5):530–8.
18. Alzahrani H, Mackey M, Stamatakis E, Zadro JR, Shirley D. The association between physical activity and low back pain: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Sci Rep*. 2019;9(1):1–10.
19. Fitrianti Anisa N, Irnawulan Ishak N, Jalpi A, Studi Kesehatan Masyarakat

- P, Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari F. Hubungan Masa Kerja Dan Waktu Lama Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Karyawan Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Tanah Laut Tahun 2021. 2021;
20. Dr. dr. Febri Endra B. SMKFF, dr. Ventje S. SSK dr. DRZSO. Hiperkes dan keselamatan kerja bagi dokter perusahaan.
 21. Arwinno LD. Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Garmen. *Higeia J Public Heal Res Dev*. 2018;2(3):406–16.
 22. Lestari I, Russeng S, Thamrin Y. Hubungan Beban Kerja Perawat dengan Keluhan Low Back Pain. *e-Journal Keperawatan*. 2023;4(2):118–25.
 23. Sumardiyono, Fajar HN, Mulyani S. Hubungan Postur Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pemetik Teh PT Perkebunan Tambi Wonosobo. *J Appl Agric Heal Technol*. 2023;2(1):15–21.
 24. Amrulloh. Meningkatkan Ergonomi pada Proses Warehouse Menggunakan Autonomous Rack Picking System (ARPS) dan keterampilan manusia . Sikap kerja yang tidak ergonomi akan menyebabkan munculnya penyakit solusi yang tepat . Solusi yang diambil untuk meningkatkan Ergon. 2018;4(2):97–102.
 25. Dr. Ir. Yulianus Hutabarat MSIE. Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi.
 26. Siboro BAH, Suroso, Suhendrianto, Esmijati. Penerapan 12 prinsip ergonomi pada ruang server (studi kasus ruang server universitas gadjah mada) 1.
 27. Purnomo E. Bahan Ajar Anatomi Fungsional. 2019;173.
 28. Wahyuni OD, Kedokteran F, Tarumanagara U. Biomekanika Nyeri Punggung Bawah. *Biomekanika Nyeri Punggung Bawah [Internet]*. 2020;(Invertebralis, biomekanika):18. Available from: repository.untar.ac.id
 29. Atika Rahmawati. Risk Factor of Low Back Pain. *J Med Utama*. 2021;3(1):402–6.
 30. Cahya A, Santoso WM, Husna M, Munir B, Kurniawan SN. Low Back Pain. *J Pain Headache Vertigo*. 2009;524–5.
 31. Rudiana. Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain Pada Buruh Angkat Angkut PT Makassar Tene Tahun 2019. Vol. 561, Repository UNHAS Universitas Hasannudin. 2019.

32. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356–67.
33. Manuel F, Fakih M, Wardani YK. Analisis Hukum Terhadap Perluasan Tindakan Kedokteran Yang Dilakukan Dokter Terhadap Pasien. *Pactum Law J*. 2019;2(3):735–49.
34. Huldani. Nyeri Punggung. *J Univ Lambung Mangkurat Fak Kedokt*. 2012;1–39.
35. Tanderi EA, Kusuma TA, Hendrianingtyas M. Hubungan Kemampuan Fungsional Dan Derajat Nyeri Pada Pasien Low Back Pain Mekanik Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rsup Dr. Kariadi Semarang. *J Kedokt Diponegoro (Diponegoro Med Journal)* [Internet]. 2017;6(1):63–72. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/medico/article/view/16236>
36. Putra A, Kumala I, Ramadhan MA, Mutiara C, Bauty MAA. Perbandingan Perhitungan Numeric Rating Scale pada Pasien Osteoarthritis Sendi Lutut Pre dan Post Total Knee Replacement di RS . Urip Sumoharjo Kota Bandar Lampung Tahun 2015-2016. *J Kesehat Univ Malahayati*. 2018;2(2):68–76.
37. Aprilianti C. Suplementasi Kalsium dengan Dark Chocolate dan Susu terhadap Dismenore Pada Remaja Putri. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2021;10(03):149–55.
38. NovoPsych. NovoPsych Pain Self-Efficacy Questionnaire (PSEQ) Developer Reference : 2007;11:2007.
39. Akmal MZUN. Gambaran Derajat Low Back Pain pada Pegawai Negeri Sipil Menggunakan Numeric Rating Scale (NRS) dan Modified Oswestry Low Back Pain Disability Index. *Pros Pendidik Dr*. 2021;7(1):505–9.
40. Wahyuddin, Hanun A, Ivanali K. Abstrak Adaptasi Lintas Budaya Modifikasi Kuesioner Disabilitas Untuk Nyeri Punggung Bawah (Modified Oswestry Low Back Pain Disability Questionnaire / Odi) Versi Indonesia. *Fisioterapi* [Internet]. 2016; Available from: https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Research-7825-WAHYUDDIN_Sst.Ft_M.Sc.pdf
41. Andira E. Hubungan Durasi Kerja dengan Keluhan Low Back Pain Pada

- Driver Taxi Online di Kota Makassar. *Fak Kedokt.* 2019;1–77.
42. Sahara R, Pristya TY. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Low Back Pain (LBP) pada Pekerja: Literature Review. *J Ilm Kesehat [Internet]*. 2020;19(3):92–9. Available from: <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jikes/article/download/585/499/>
 43. Marras WS, Karwowski W. Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics. *Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics*. 2006. 1–1025 p.
 44. Bridger RS. *Introduction To Ergonomics, International Edition*. Singapore: McGraw-Hill Bookco. 2008. 563 p.
 45. Andini F. Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Work J Major*. 2015;4:12.
 46. Setiaji H. Aplikasi Terapi Warm Compress untuk Mengurangi Intensitas Nyeri pada Pasien dengan Low Back Pain. *KTI Univ Muhammadiyah Magelang*. 2020;7.
 47. Tarwaka, Bakri SHA. *Ergonomi untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Produktivitas [Internet]*. 2016. 383 p. Available from: <http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>
 48. Abdu S, Nikodemus Sili Beda, Maria Lili Nencyani, Reski Mentodo. Analisis Faktor Determinan Risiko Low Back Pain (Lbp) Pada Mahasiswa. *J Keperawatan Florence Nightingale*. 2022;5(1):5–13.
 49. Pratiwi RY, Waren A, Akbar R. Hubungan Lama Bekerja dan IMT dengan Low Back Pain pada Pengemudi Taksi X Pekanbaru. *Jambi Med J*. 2020;8(2):135–40.
 50. Negara KNDP, Wibawa A, Purnawati S. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) Kategori Overweight dan Obesitas dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Udayana. *Fak Kedokt Univ Udayana*. 01.
 51. Saputra A. Hubungan Usia, Sikap Kerja, dan Masa Kerja dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Pengrajin Batik di Batik Semarang 16. *Univ Negeri Semarang*. 2020;1–67.
 52. Hadyan. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Low Back Pain pada

- Pengemudi. *Med J Lampung Univ.* 2015;4(7):19–24.
53. Marudin L, Rustam R, Alifariki LO, Kusnan A. Derajat Merokok Dengan Disabilitas Low Back Pain Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Kota Kendari. *Media Kesehat Politek Kesehat Makassar.* 2021;16(1):24.
 54. Putri F, Mulyadi N, Lolong J. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Low Back Pain Terhadap Tingkat Pengetahuan Pegawai Negeri Sipil Di Kantor Balai Pelestarian Nilai Budaya Manado. *J Keperawatan UNSRAT.* 2014;2(2):106036.
 55. Mujiburrahman, Riyadi ME, Ningsih MU. Pengetahuan Berhubungan dengan Peningkatan Perilaku Pencegahan COVID-19 di Masyarakat. *J Keperawatan Terpadu [Internet].* 2021;2(2):130–40. Available from: <http://www.elsevier.com/locate/scp%0Ahttp://arxiv.org/abs/1011.1669%0Ahttp://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
 56. Ernawati D, Bahari I, Susanti A. Kebiasaan Olahraga Dan Tingkat Nyeri Low Back Pain Pada Kuli Panggul Di Perum Bulog Buduran Kabupaten Sidoarjo. *Nurs Sci J.* 2020;4(1):8.
 57. Handika FS, Yuslistyari EI, Hidayatullah M. Analisis Beban Kerja Fisik Dan Mental Operator Produksi Di Pd. Mitra Sari. *J InTent.* 2020;3(2):82–9.
 58. Juniar HH, Astuti RD, Iftadi I. Analisis Sistem Kerja Shift Terhadap Tingkat Kelelahan dan Pengukuran Beban Kerja Fisik Perawat RSUD Karanganyar. *PERFORMA Media Ilm Tek Ind.* 2017;16(1):44–53.
 59. Sulaiman F, Purnama Sari Y. Analisis Postur Kerja Pekerja Proses Pengesahan Batu Akik Dengan Menggunakan Metode REBA. *J Teknovasi.* 2016;3(1):16–25.
 60. Susanti L, Zadry H, Yuliandra B. Pengantar Ergonomi Industri. Andalas University Press. 2015. 1–159 p.
 61. Oktafiannisa I. the Relationship Between Standing Attitude With Musculoskeletal Complaints on the Plywood Maker. 2014;(2011):42–5.
 62. Waworuntu Z, Kawatu PAT, Akili RH. Gambaran Keluhan Nyeri Punggung Pada Pengendara Ojek Online Di Kota Manado. *J KESMAS.* 2018;7(5).
 63. Suryati Y, Nggarang BN. Analysis of Working Postures on the Low Back Pain Incidence in Traditional Songket Weaving Craftsmen in Ketang

- Manggarai Village, NTT. *J Epidemiol Public Heal*. 2020;5(4):469–76.
64. Husaini H, Setyaningrum R, Saputra M. Faktor Penyebab Penyakit Akibat Kerja Pada Pekerja Las. *Media Kesehat Masy Indones*. 2017;13(1):73.
 65. Nurhalimah, Sutangi, Handayan S. Hubungan Posisi Kerja Duduk dan Gerakan Repetitif dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pembuat Kulit Lumpia. *J Kesehat Masy [Internet]*. 2017;2(1):23–30. Available from: <https://afiasi.unwir.ac.id/index.php/afiasi/article/download/36/31>
 66. Haikal M, Wijaya SM. Risiko Low Back Pain (LBP) pada Pekerja dengan Paparan Whole Body Vibration (WBV). *J Agromedicine [Internet]*. 2018;5(1):529–33. Available from: <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/agro/article/viewFile/1997/pdf>
 67. Djuartina T, Yauwono A, Irawan R, Steven A. Hubungan Paparan Whole Body Vibration Dengan Low Back Pain Pada Pengemudi Ojek Online. *J Indones Med Assoc*. 2020;70(10):222–7.
 68. Wang P, Chen C, Liu F, Bu F, An J, Qin H, et al. The Effects of Ambient Temperature on Lumbar Disc Herniation: A Retrospective Study. *Front Med*. 2022;9(July):1–9.
 69. Tarwaka. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Impelementasi K3 di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Press; 2014.
 70. Suma'mur. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta: Sagung Seto; 2009.
 71. Suwondo BS, Meliala L, Sudadi. *Buku Ajar Nyeri 2017 [Internet]*. 2017. 506 p. Available from: <https://id.scribd.com/document/401666306/EBOOK-BUKU-AJAR-NYERI-R31JAN2019-pdf>
 72. Zung WWK. A self-rating pain and distress scale. *Psychosomatics [Internet]*. 1983;24(10):892–4. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182\(83\)73140-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0033-3182(83)73140-3)
 73. Hardani dkk. *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kualitatif*. Repository.Uinsu.Ac.Id. 2020. 535 p.
 74. Heryana A. *Jurnal Statistik (Jumlah Kelompok Fungsi Syarat Data)*. Univ Esa Unggul. 2020;(May):1–20.
 75. Saputra A. Sikap Kerja, Masa Kerja, dan Usia terhadap Keluhan Low Back Pain pada Pengrajin Batik. *Higeia J Public Heal Res Dev [Internet]*.

- 2020;1(3):625–34. Available from:
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
76. Nurcahyani AD, Ekawati E, Jayanti S. Hubungan Usia, Masa Kerja, Waktu Kerja, Sikap Kerja Dan Aktivitas Pekerjaan Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Padi Desa Semen. *J Kesehat Masy.* 2024;12(2):180–8.
 77. Tesalonika Agresi L, Bidjuni H, Studi Ilmu Keperawatan P, Kedokteran F, Sam Ratulangi U. Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada petani lansia di desa tempang dan desa tempang tiga. *MNSJ Mapalus Nurs Sci J.* 2023;1(2):45–52.
 78. Darmayanti JR, Handayani PA, Supriyono M. Hubungan Usia, Jam, dan Sikap Kerja terhadap Kelelahan Kerja Pekerja Kantor Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah. *Pros Semin Nas UNIMUS.* 2021;4:1318–30.
 79. Ardi SZ, Indriastika L, Hidayah Q. Relationship Between Work Period and Work Attitude with Low Back Pain Complaints on Labor Carrying the Beringharjo Market, Yogyakarta City. *J Dunia Kesmas [Internet].* 2021;10(2):213–20. Available from:
<http://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/duniakesmas/index>
 80. Yacob DML, Kolibu FK, Punuh MI. Hubungan antara Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Keluhan Low Back Pain pada Perawat di Ruangan Rawat Inap RS Bhayangkara Tingkat III Manado. *J KESMAS.* 2018;7:4.
 81. Herawati SW, Bratajaya CNA. Hubungan Lama Kerja Dan Masa Kerja Dengan Kejadian Lbp Pada Petani Karet. *J Keperawatan dan Kesehat Masy Cendekia Utama.* 2022;11(3):203.
 82. Agustin A, Puji LKR, Andriati R. Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja Dan Postur Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Bagian Staff Di Kantor X, Jakarta Selatan. *J Heal Res Sci.* 2023;3(1):13–22.
 83. Fernando AK. Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Siswa SMA Muhammadiyah 3 Surabaya Di Masa Pandemi COVID-19. *J Kesehat Olahraga.* 2021;000:241–50.
 84. Rizki MR, Fazlylawati E, Phonna RM, Adha MRF, Nabella. *Journal of Language and Health.* Hub Akt Fis DENGAN KELUHAN NYERI PADA

- PASIEN LOW BACK PAIN. 2025;6(1):139–44.
85. Fadillah A, Rifa'atul Mahmudah, Riduansyah M, Tasalim R. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Risiko Terjadinya Low Back Pain Pada Mahasiswa Keperawatan. Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegah Covid-19 [Internet]. 2024;14(3):75–82. Available from: <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM%0Ahttps://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/1979/1260>
 86. Damayanti SF, Zainuddin A, Pratiwi AD. ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN LOW BACK PAIN PADA PEKERJA HELPER PT. KARYA MAKMUR AGUNG CEMERLANG KOTA KENDARI. 2024;4:4846–58.
 87. Cahyani DE, Hasan M, Rumastika NS. The Relationship Duration of Sitting and Work Posture Risk with LBP in Library Staff University of Jember. J Agromedicine Med Sci. 2020;6(3):124.