

LOW BACK PAIN (LBP) PADA PETANI DI DESA RINGINSARI KANDAT KEDIRI

Dwi Setyorini¹, Farida Hayati², Dimas Septian Pradana^{3*}

¹Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri, dwisetyorini81@gmail.com

²Program Studi Sarjana Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri, faridahayati71@gmail.com

³Program Studi S1 Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri, dimasseptian017@gmail.com

Abstrak

Nyeri punggung bawah atau *low back pain* (LBP) merupakan keluhan yang sering timbul pada petani karena pekerjaan pertanian seperti membungkuk, berdiri, jongkok, mengangkat dan membawa beban, dan punggung sebagai penopang utama. Aktivitas tersebut mempunyai tingkat ketegangan yang tinggi dan melibatkan banyak gerakan repetisi menyebabkan otot tulang belakang mendapatkan beban berlebih secara terus menerus sehingga mengakibatkan nyeri punggung bawah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat *low back pain* pada petani di kelompok tani Desa Ringinsari Kandat Kediri. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota kelompok tani sejumlah 60 dengan teknik *purposive sampling* didapatkan sampel 18 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar kuisioner, analisa data menggunakan prosentase. Hasil penelitian sebagian besar dari responden (55.6%) memiliki *low back pain* dengan skala 5, dengan nilai rata rata 4.44. Pekerjaan pertanian mempunyai tingkat ketegangan yang tinggi dan melibatkan banyak gerakan repetisi. Hal itu menyebabkan otot tulang belakang mendapatkan beban berlebih akibat kerja yang dilakukan secara terus menerus tanpa adanya waktu untuk berelaksasi sehingga timbul nyeri pada punggung bawah petani. Disarankan responden agar meminimalkan beban statik yang terus menerus dan memperhatikan ergonomis dalam bekerja untuk mencegah dan menurunkan tingkat *Low Back Pain*.

Kata kunci: *Low Back Pain*, Petani

Abstract

Low back pain (LBP) is a common complaint in farmers due to agricultural work such as bending, standing, squatting, lifting and carrying loads, and the back as the main support. These activities have a high level of tension and involve many repetitive movements causing the spinal muscles to be continuously overloaded resulting in low back pain. The aim of this study was to determine the level of low back pain in farmers in the Ringinsari Kandat Village farmer group, Kediri. This study used a descriptive design. The population in this study were 60 members of the farmer group with a purposive sampling technique, a sample of 18 respondents was obtained. Data collection used a questionnaire sheet, data analysis used a percentage. The results of the study showed that most of the respondents (55.6%) had low back pain on a scale of 5, with an average value of 4.44. Agricultural work has a high level of tension and involves many repetitive movements. This causes the spinal muscles to be overloaded due to work that is done continuously without time to relax, resulting in pain in the farmers' lower backs. Respondents are advised to minimize continuous static loads and pay attention to ergonomics at work to prevent and reduce the level of Low Back Pain.

Keywords: *Low Back Pain (LBP), Farmer.*

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan sektor terpenting di negara ini, terutama di Indonesia yang merupakan salah satu produsen beras terbesar di dunia. Sektor pertanian memegang peranan penting dalam pembangunan nasional. Selain menyediakan pangan bagi seluruh penduduk Indonesia, sektor pertanian juga menyumbang devisa negara dan memberikan lapangan kerja serta bahan baku bagi kegiatan industri bagi masyarakat pedesaan [1]. Sebagai seorang petani, mengolah lahan pertanian tentunya membutuhkan tenaga yang tidak sedikit. Pekerjaan pertanian seperti mencangkul,

menanam padi, memupuk, dan memanen. Rangkaian tindakan ini akan mempengaruhi cara kerja petani. Postur kerja yang umum dilakukan petani antara lain membungkuk, berdiri, jongkok, mengangkat dan membawa beban, dan punggung sebagai penopang utama. Semua aktivitas ini melibatkan kelompok otot yang berbeda, terutama yang menopang tulang belakang dan memastikan postur tubuh yang baik, keseimbangan, dan koordinasi vestibular. Postur kerja seperti ini menyebabkan petani menderita sakit punggung, terutama nyeri

punggung bawah/*low back pain* (LBP) atau juga disebut nyeri pinggang [2].

Berdasarkan data *Global Burden of Disease*, prevalensi global pasien nyeri pinggang mencapai 5,92 miliar pada tahun 2017 Di negara maju seperti Amerika Serikat, 1 hingga 30% penduduknya mengeluhkan nyeri punggung bawah. Meskipun banyak dari pasien ini mengalami perbaikan atau perbaikan ringan, diperkirakan 30 juta orang dewasa di Amerika Serikat saat ini menderita nyeri punggung bawah kronis [3]. *World Health Organization (WHO)* melaporkan bahwa prevalensi LBP non-spesifik di negara maju pada tahun 2013 sangat tinggi yaitu 60-70%, dengan prevalensi tahunan sebesar 15-45% [4]. Jumlah penderita nyeri pinggang di Indonesia bervariasi antara 7,6% hingga 37% (Harahap et al., 2019). Berdasarkan Perkumpulan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI) pada tahun 2016, prevalensi nyeri pinggang sebesar 35,86% [4]. Sedangkan tingkat keluhan nyeri pinggang tertinggi tercatat di Pulau Jawa yaitu Jawa Timur dengan perkiraan prevalensi sebesar 58,33% [5].

Penelitian menunjukkan bahwa petani yang bekerja mempunyai risiko tertinggi sebesar 87,4% dan keluhan nyeri sebesar 93,7%. Hal ini dapat terjadi jika posisi kerja petani terlalu berbahaya [6]. Data survei mengenai penyakit akibat kerja menunjukkan bahwa 27.000 dari 43.000 pekerja di sektor pertanian menderita masalah punggung bawah. Dari data di atas terlihat jelas bahwa kegiatan pertanian sangat berbahaya dan menimbulkan keluhan nyeri pinggang. Aktivitas pertanian yang terus menerus dapat menimbulkan berbagai cedera musculoskeletal [7]. Studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di kelompok tani Desa Ringinsari pada tanggal 9 Maret 2024 dengan

teknik wawancara pada 10 responden didapati, 80% petani mengalami nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung bawah atau biasa disebut dengan *low back pain* merupakan suatu kelainan muskuloskeletal yang terjadi pada daerah punggung bawah dengan nyeri terlokalisasi (peradangan) dan/atau nyeri radikuler [8]. Nyeri punggung bawah didefinisikan sebagai ketidaknyamanan atau nyeri muskuloskeletal yang disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang tidak menguntungkan, dengan atau tanpa nyeri tungkai, di bawah sudut terakhir tulang rusuk (*costal margin*), dan di bawah lipatan *gluteal inferior* [9]. Meskipun dampak dari nyeri pinggang tidak berakibat fatal, namun nyeri pinggang dapat menyebabkan keterbatasan aktivitas pada seseorang, sehingga tidak produktif dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dan juga dapat menyebabkan seseorang tidak masuk kerja. Hal ini dapat menjadi beban ekonomi bagi individu, keluarga, komunitas, maupun pemerintah [10].

Nyeri punggung disebabkan oleh berbagai kelainan yang terjadi pada tulang belakang, otot, diskus, sendi, maupun struktur lain yang menyokong tulang belakang, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian nyeri punggung bawah atau *low back pain* yakni faktor individu, pekerjaan dan lingkungan [11]. Faktor individu yang dapat mempengaruhi terjadinya *low back pain* atau nyeri punggung bawah antara lain usia, jenis kelamin, BMI, masa kerja, kebiasaan merokok, dan kebiasaan pola makan. Faktor kerja meliputi beban kerja, waktu kerja, dan postur kerja, sedangkan faktor lingkungan meliputi tekanan dan getaran. faktor psikososial seperti stress [12]. Aktivitas yang berlebihan yang dilakukan penderita *low back pain* antara lain berdiri atau membungkuk dalam waktu yang lama atau berulang, kurang berolahraga, mengangkat,

menjinjing, mendorong ataupun menarik beban yang terlalu berat, yang berhubungan dengan kejadian nyeri punggung bawah [13]. Sakit punggung saat ini menjadi kendala bagi para petani, nyeri otot tidak hanya berdampak pada produktivitas tetapi juga aktivitas kerja. Keluhan nyeri punggung bawah juga menyebabkan dampak yang buruk pada perubahan postur tubuh dan juga mempengaruhi kekuatan otot yang dihasilkan [14].

Penatalaksanaan untuk nyeri *low back pain* dapat dilakukan dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Terapi farmakologis antara lain dengan menggunakan parasetamol, obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID), pelemas otot, analgesik opioid, steroid epidural, antikonvulsan, antidepresan, dan kortikosteroid. Sedangkan terapi nonfarmakologis untuk nyeri *low back pain* antara lain terapi latihan, tirah baring, fisioterapi, latihan khusus, distraksi, relaksasi dan hipnosis [15]. Salah satu jenis terapi non farmakologis yang digunakan untuk menurunkan nyeri *low back pain* adalah manajemen nyeri seperti relaksasi, *guided imagery*, distraksi dll. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat nyeri punggung bawah (LBP) pada petani di Desa Ringinsari Kandat Kediri.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota kelompok tani sejumlah 60 dengan teknik *purposive sampling* didapatkan sampel 18 responden. Pengumpulan data menggunakan lembar kuisisioner *Numeric Rating Scale* (NRS).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan pada tanggal 20 hingga 27 Agustus 2024 di Kelompok Tani Desa Ringinsari dengan cara pengisian lembar kuisisioner adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden Pada Bulan Agustus 2024

Karakteristik responden	F	%
Usia		
30-35 tahun	14	77.8
36-40 tahun	4	22.2
41-45 tahun	0	0
46-50 tahun	0	0
> 51 tahun	0	0
IMT		
< 17,0-18,4	1	5.6
18,5-25,0	17	94.4
25,1->27,0	0	0
Kebiasaan berolahraga dalam satu minggu		
Tidak Pernah	18	100.0
Jarang	0	0
Rutin	0	0
Masa kerja		
≤ 10 tahun	4	22.2
> 10 tahun	14	77.8
Lama kerja dalam satu hari		
≤ 5 jam	11	61.1
> 5 jam	7	38.9
Kebiasaan merokok		
Ya	18	100.0
Tidak	0	0
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa karakteristik usia hampir seluruh dari responden (77.8%) berusia 30-35 tahun, hampir seluruh dari responden (94.4%) memiliki IMT 18,5-25,0, seluruh dari responden (100%) tidak memiliki kebiasaan berolahraga dalam satu minggu, hampir seluruh dari responden (77.8%) memiliki masa kerja >10 tahun, sebagian besar dari responden (61.1%) bekerja ≤ 5 jam dalam satu hari, dan seluruh dari responden (100%) memiliki kebiasaan merokok.

Tabel 2. Tabel Tingkat *Low Back Pain* Pada Anggota Kelompok Tani Desa Ringinsari pada bulan Agustus 2024

Skala Nyeri	F	%
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	2	11.1
4	6	33.3
5	10	55.6
6	0	0
7	0	0
8	0	0
9	0	0
10	0	0
Total	18	100.0
Mean	4.44	

Berdasarkan tabel 2 didapati bahwa sebagian besar responden (55,6%) memiliki tingkat *low back pain* dengan skala 5, hampir sebagian dari responden (33.3%) memiliki *low back pain* dengan skala 4 dan sebagian kecil dari responden (11.1%) memiliki *low back pain* dengan skala 3 dengan skala nyeri rata-rata atau mean 4.44.

Pembahasan

Berdasarkan hasil tabel 2 ini dipengaruhi oleh usia yang mana data penelitian menunjukkan hampir seluruh dari responden (77.8%) berusia 30-35 tahun. Sejalan dengan bertambahnya usia akan terjadi proses degenerasi pada tulang yang dimulai sejak seseorang berusia 30 tahun [16]. Bridger (2008) juga menyebutkan hal yang sama, bahwa pada usia 30 tahun terjadi degenerasi yang berupa kerusakan jaringan, penggantian jaringan menjadi jaringan parut, pengurangan cairan yang menyebabkan stabilitas pada tulang dan otot menjadi berkurang sehingga muncul keluhan LBP [11]. Teori ini sejalan dengan penelitian Nurcahyani et al. (2024) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara usia dengan keluhan nyeri

punggung bawah yang dirasakan oleh petani di Desa Semen [17].

Selain itu kebiasaan olahraga juga memengaruhi tingkat *low back pain*, dimana didapati seluruh dari responden (100%) tidak memiliki kebiasaan olahraga dalam satu minggu. Petani yang mengimbanginya dengan olahraga maka otot-ototnya akan mengalami perenggangan dan memperkecil terjadinya nyeri punggung bawah [18]. Kurangnya olahraga dapat menurunkan suplai oksigen ke dalam otot sehingga dapat menyebabkan adanya keluhan otot.

Selain dari kebiasaan olahraga, masa kerja juga menjadi hal yang dapat mempengaruhi tingkat *low back pain* responden. Diketahui hampir seluruh dari responden (77.8%) memiliki masa kerja >10 tahun. Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu yang panjang [19]. Masa kerja menyebabkan beban statik yang terus menerus dan pekerja yang tidak memperhatikan faktor-faktor ergonomi maka akan menimbulkan keluhan *low back pain*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Muhith et al. (2018) menyebutkan bahwa *low back pain* kebanyakan dikeluhkan oleh petani yang sudah bekerja selama lebih dari 10 tahun dibandingkan petani yang baru bekerja kurang dari 5 tahun atau 5-10 tahun [20].

Waktu kerja juga menjadi pengaruh terhadap tingkat *low back pain* pada responden. Dilihat dari waktu kerja dimana sebagian besar dari responden (61.1%) bekerja ≤ 5 jam dalam satu hari, yang mana seluruh responden dalam kategori ini bekerja selama 5 jam dalam satu hari. Ini sejalan dengan penelitian Zulfikri et al. (2021) dimana pada petani yang memiliki waktu aktif bekerja selama 5 jam dalam sehari akan

memunculkan keluhan *low back pain* karena posisi yang terus menerus dilakukan [21].

Selain itu merokok juga dapat memengaruhi tingkat *low back pain* pada responden. Penelitian Irma et al. (2023) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan *low back pain* menyebutkan terdapat hubungan antara kebiasaan merokok dengan keluhan *low back pain* [22]. Dalam kaitannya dibuktikan dengan hasil data reponden didapati seluruhnya (100%) memiliki kebiasaan merokok. Merokok dapat menurunkan kualitas darah yang disebabkan oleh kandungan nikotin, sehingga menyebabkan kandungan mineral dalam tulang berkurang [23].

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan Sebagian besar responden memiliki Tingkat LBP dalam skala 5 (rata-rata 4,44). Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya, seperti intervensi non farmakologi untuk menurunkan Tingkat LBP. Untuk responden disarankan agar meminimalkan beban statik yang terus menerus dan memperhatikan ergonomis dalam bekerja untuk mencegah dan menurunkan tingkat *Low Back Pain*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Zuhroidah, I., Toha, M., Sujarwadi Program Studi DIII Keperawatan, M., & Keperawatan, F. (2022). Berbicara Kemampuan Petani dalam Mengatasi Nyeri Otot melalui Self Emotional Freedom Technique (SEFT). Nasional <https://www.jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/PSNPKM/article/view/2245>
2. Harahap, P. S., Marisdayana, R., & Al Hudri, M. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada pekerja pengrajin batik tulis di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. Riset Informasi Kesehatan, 7(2), 147. <https://doi.org/10.30644/rik.v7i2.157>
3. LORIO, M., CLERK-LAMALICE, O., BEALL, D. P., & JULIEN, T. (2020). International society for the advancement of spine surgery guideline-intraosseous ablation of the basivertebral nerve for the relief of chronic low back pain. International Journal of Spine Surgery, 14(1), 18–25. <https://doi.org/10.14444/7002>
4. Apriyati Nelvin, S., Nelvin, S. A., Umbu Roga, A., Ratu, J., Ch Berek, N., & E Manurung, I. F. (2022). Efektivitas metode latihan William Flexion dalam menurunkan tingkat nyeri pinggang. Pdfs.Semanticscholar.Org. <https://doi.org/10.36349/easjnm.2021.v03i01.001>
5. Pratama, S., Asnifatima, A., & Ginanjar, R. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Terhadap Postur Kerja Bus Pusaka Di Terminal Baranangsiang Kota Bogor Tahun 2018. Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, 2(4), 313–323. <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/PROMOTOR/article/viewFile/e/2245/1422>
6. Aseng & Sekeon (2021). HUBUNGAN POSISI KERJA DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA PETANI DI INDONESIA: SISTEMATIS REVIEW. Jurnal KESMAS, Vol. 10, No. 4, April 2021. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/issue/view/2892>
7. Sudianingrum (2016). PERBEDAAN PENGARUH WILLIAM FLEXION EXERCISE DAN INFRARED DENGAN LOW BACK EXERCISE DAN INFRARED TERHADAP AKTIVITAS FUNGSIONAL TRUNK PADA WORK RELATED BACK PAIN. <https://digilib.unisayogyaa.ac.id/2124>

8. Manda Sub Jakaria Koteng, Ratu, J. M., & Berek, N. C. (2021). Hubungan Faktor Risiko Individu Dan Ergonomi Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Pengguna Game Online (Studi pada pengguna Game Online di Kota Kupang). *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 63–71.
9. Susanty Dewi Winata. (2014). Diagnosis dan Penatalaksanaan Nyeri Punggung Bawah dari Sudut Pandang Okupasi. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 20(54), 20–27. <http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/Meditek/article/view/1021>
10. Patrianingrum, M., Oktaliansah, E., & Surahman, E. (2015). Prevalensi dan Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah di Lingkungan Kerja Anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 3(1), 47–56. <https://doi.org/10.15851/jap.v3n1.379>
11. Andini, F. (2015). Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Workers J MAJORITY* |, 4, 12. <https://joke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/495>
12. Panduwinata, W. (2014). Peranan Magnetic Resonance Imaging dalam Diagnosis Nyeri Punggung Bawah Kronik. *Cdk*, 41(4), 260–263.
13. Kreshnanda, I. P. . (2016). Prevalensi Dan Gambaran Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Wanita Tukang Suun Di Pasar Badung, Januari 2014. *E-Jurnal Medika*, 5(8), 1–6.
14. Arif Pristiano, Milan Dwi Winanti, Muhammad Rais Hasan Firdaus, Hasan Mujaddid, Muhammad Isa Hanafi, & Qoriah Titin Masyitoh. (2023). Upaya Meningkatkan Produktivitas Petani Dengan Mengurangi Nyeri Pada Kasus Low Back Pain Di Desa Jaten. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT INDONESIA*, 2(3), 146–150. <https://doi.org/10.55606/jpmi.v2i3.2529>
15. Agustina, S., & Khiong, T. K. (2023). Low Back Pain Ditinjau Dari Teori Medis Barat Dan Tcm. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 2(4), 971–980. <https://doi.org/10.59188/JCS.V2I4.303>
16. Nadifatuzzahroh, N., Prasasti Mutiadesi, W., & Ketut Tirka Nandaka, I. (2024). Hubungan Usia dan Masa Kerja terhadap Low Back Pain pada Nelayan Kampung Tengah Desa Banyusangka, Kabupaten Bangkalan. *Jikm*, 16(2), 56–62.
17. Nurcahyani, A. D., Ekawati, E., & Jayanti, S. (2024). Hubungan Usia, Masa Kerja, Waktu Kerja, Sikap Kerja Dan Aktivitas Pekerjaan Dengan Kejadian Nyeri Punggung Bawah Pada Petani Padi Desa Semen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 180–188. <https://doi.org/10.14710/jkm.v12i2.40614>
18. Halipa, N., & Febriyanto, K. (2022). Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Keluhan Low Back Pain Pada Operator Alat Berat. *Borneo Student Research*, 3(2), 1979–1985. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/2893>
19. Segita, R., Tinggi, S., Kesehatan, I., De, F., & Bukittinggi, K. (2020). Analisis Faktor Resiko Terjadinya Low Back Pain Di Rumah Sakit Kota Bukittinggi. *Jurnal Endurance: Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(3), 624–635. <http://doi.org/10.22216/jen.v5i3.4220>
20. Muhith, A., Fatmawati, A., Mawaddah, N., & Saputra, M. H. (2018). Work Position and Low Back Pain In Elderly Farmer. *Proceeding 3rd International Nursing Conference*, 24–28. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/prosiding/article/download/7183/5190>
21. Zulfikri et al. (2021) Zulfikri, A., Apriadi Siregar, P., & Marpaung, W. (2021). Analysis of Long Work, Work Posture and Low Back Pain Complaints in

-
- Rice Farmers. *International Archives of Medical Sciences and Public Health*, 2(2), 265–27
22. Irma, R. R., Zakaria, R., & Ariscasari, P. (2023). Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Petani Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Kluet Selatan Kabupaten Aceh Selatan. 4, 1716–1722.
23. Patrianingrum, M., Oktaliansah, E., & Surahman, E. (2015). Prevalensi dan Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah di Lingkungan Kerja Anestesiologi Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. *Jurnal Anestesi Perioperatif*, 3(1), 47–56. <https://doi.org/10.15851/jap.v3n1.379>