
**EDUKASI MANAJEMEN RISIKO NYERI PUNGGUNG BAWAH PADA
PEKERJA PEMBUAT PETI BUAH DI BANYUWANGI**

Muhammad Ghufron Al Mufti¹, Bayu Prastowo²
ghufronmufty12@gmail.com¹, bayuprastowo@umm.ac.id²
Universitas Muhammadiyah Malang

ABSTRAK

Pekerja peti buah di sektor pertanian berisiko tinggi mengalami gangguan muskuloskeletal, khususnya nyeri punggung bawah (low back pain). Hal ini terjadi akibat aktivitas fisik berulang seperti mengangkat beban berat dan posisi kerja yang tidak ergonomis. Pengetahuan yang terbatas mengenai pencegahan dan penanganan nyeri ini dapat memperburuk kondisi kesehatan para pekerja. Melalui pengabdian ini, diharapkan terjadi peningkatan pemahaman dan kesadaran di kalangan pekerja mengenai manajemen risiko nyeri punggung bawah melalui edukasi dengan pendekatan keilmuan fisioterapi. Metode yang digunakan meliputi pemberian edukasi menggunakan media leaflet serta pelaksanaan pre-test dan post-test kepada partisipan di Kabupaten Banyuwangi guna menilai efektivitas edukasi. Evaluasi memperlihatkan adanya perkembangan yang nyata dalam pengetahuan dan pemahaman pekerja terkait postur kerja yang ergonomis dan strategi penanganan nyeri. Edukasi kesehatan kerja terbukti mampu meningkatkan kesadaran pekerja terhadap risiko nyeri punggung bawah dan pentingnya pencegahan melalui praktik kerja yang aman dan ergonomis.

Kata Kunci: Nyeri Punggung Bawah, Gangguan Muskuloskeletal, Fisioterapi, Ergonomi, Pekerja.

ABSTRACT

Fruit crate workers in the agricultural sector are at high risk of developing musculoskeletal disorders, particularly low back pain. This condition is primarily caused by repetitive physical activities such as lifting heavy loads and maintaining non-ergonomic working postures. Limited knowledge regarding the prevention and management of such pain can further deteriorate workers' health. This community engagement initiative aims to improve workers' understanding and awareness of low back pain risk management through physiotherapy-based education. The method involved delivering educational content using leaflets and conducting pre-test and post-test assessments with participants in Banyuwangi Regency to evaluate the effectiveness of the intervention. The evaluation results indicated a significant increase in workers' knowledge and comprehension related to ergonomic working postures and pain management strategies. Occupational health education has proven effective in enhancing workers' awareness of low back pain risks and the importance of prevention through safe and ergonomic work practices.

Keywords: Low Back Pain, Musculoskeletal Disorders, Physiotherapy, Ergonomics, Workers.

PENDAHULUAN

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) ini adalah program strategis yang dirancang untuk menghindari Kecelakaan Akibat Kerja (KAK) dan Penyakit Akibat Kerja (PAK) serta menyediakan langkah antisipatif jika risiko tersebut terjadi. Program ini menjadi landasan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang K3 Lingkungan Kerja, ditegaskan bahwa higiene dan sanitasi merupakan prasyarat utama dalam menciptakan tempat kerja yang memenuhi standar keselamatan, kesehatan, serta kenyamanan kerja (Nataan & Ratahan, 2021).

Salah satu kelompok pekerja yang rentan mengalami gangguan kesehatan akibat beban kerja fisik adalah buruh atau pekerja kasar, termasuk pekerja pembuat peti buah. Pekerjaan ini melibatkan aktivitas fisik berulang seperti mengangkat, menumpuk, dan memindahkan benda berat yang dilakukan dalam durasi waktu lama, sering kali tanpa memperhatikan prinsip ergonomi (Benynda, 2016). Perilaku ini menyebabkan nyeri punggung belakang atau disebut juga dengan *low back pain*. Kejadian ini merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang paling sering dilaporkan oleh pekerja sektor informal dan manual. Menurut data World Health Organization (WHO), prevalensi nyeri punggung bawah secara global diperkirakan mencapai 60–70% dalam populasi umum di negara industri. Namun kejadian ini lebih tinggi pada kelompok pekerja fisik. Sedangkan di Indonesia tercatat bahwa prevalensi keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja mencapai 18,1%. Hal ini menjadikannya salah satu penyebab utama turunnya produktivitas kerja (Andini, 2015).

Faktor penyebab nyeri punggung bawah dapat dibedakan menjadi kategori faktor dari dalam dan luar. Dimana faktor internal mencakup usia, kondisi individu kebugaran otot, fleksibilitas tubuh, dan riwayat penyakit sebelumnya. Sedangkan faktor eksternal meliputi posisi pekerjaan yang kurang sesuai dengan prinsip ergonomi, tekanan pekerjaan fisik yang berat, durasi kerja yang panjang tanpa istirahat, penggunaan alat kerja yang tidak sesuai, serta kurangnya pengetahuan mengenai prinsip-prinsip K3. Kombinasi dari berbagai faktor ini dapat memicu terjadinya ketegangan otot, cedera sendi, hingga gangguan tulang belakang bagian bawah (Prastowo et al., 2023).

Faktor risiko utama yang teridentifikasi pada pekerja pembuat peti buah meliputi postur kerja yang kurang sesuai dengan prinsip ergonomis, intensitas kerja yang panjang tanpa jeda istirahat, aktivitas angkat berat, serta faktor usia. Berdasarkan studi observasi, sejumlah pekerja menyatakan bahwa gejala ini bisa terjadi rentang waktu lama dan menghambat kegiatan sehari-hari. Sehingga melalui pendekatan edukatif dan preventif tentang manajemen nyeri punggung bawah dapat menjadi upaya strategis untuk meningkatkan pengetahuan pekerja. Pengetahuan tersebut meliputi penyebab, pencegahan, serta teknik penanganan nyeri melalui pendekatan ergonomi dan latihan fungsional (Sinaga & Makkiyyah, 2021)

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan metodologis Rapid Rural Appraisal (RRA). Perancangan metode ini dilakukan oleh tim pelaksana berdasarkan identifikasi awal terhadap masalah kesehatan kerja pada kelompok sasaran (Pokhrel, 2024). Pendekatan yang dipakai pada kegiatan ini berupa penyuluhan promosi kesehatan mengenai manajemen risiko nyeri punggung bawah kepada para pekerja pembuat peti buah. Pekerja yang terlibat pada pengabdian ini sebanyak 20 partisipan. Penyuluhan dilakukan secara langsung dengan menggunakan media edukatif berupa leaflet. Media ini dirancang sebagai alat bantu visual untuk memperkuat pemahaman partisipan terhadap materi yang disampaikan (Mirawati et al., 2022). Sedangkan untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, diberikan pre-test dan post-test dalam bentuk pertanyaan tertutup kepada peserta. Hasil pre-test dan post-test digunakan untuk mengetahui efektivitas

penyuluhan dalam meningkatkan pemahaman pekerja terkait pencegahan nyeri punggung bawah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 dibawah ini memperlihatkan ringkasan karakteristik Responden. Tabel tersebut menampilkan distribusi frekuensi (n) dan persentase (%) berdasarkan usia, massa kerja, dan nyeri yang dialami dari 20 partisipan. Distribusi nyeri yang dialami pekerja memperlihatkan adanya ketidakseimbangan antara nyeri ringan, sedang, dan berat. Nyeri dengan skala ringan mencapai 70% dibandingkan dengan skala berat hanya 10% dari total keseluruhan responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Distribusi	
	Frekuensi	Persentase(%)
Partisipan	20	100
Usia		
20-30 tahun	5	25
30-40 tahun	7	35
40-55 tahun	8	40
Massa Kerja		
<5 tahun	7	35
>5 tahun	13	65
Nyeri		
Ringan	14	70
Sedang	4	20
Berat	2	10

Seiring bertambahnya usia, terjadi proses degenerasi pada organ tubuh yang menyebabkan kapasitas fungsi organ menurun. Penurunan kemampuan organ ini membuat tenaga kerja lebih rentan mengalami kelelahan. Selain itu, pekerjaan yang semakin berat tanpa memperhatikan postur kerja dan dilakukan secara berulang tanpa diselingi peregangan dapat menimbulkan kelelahan otot, merusak jaringan sehingga menimbulkan nyeri (Nur, 2021). Masa kerja seseorang berpengaruh terhadap keluhan gangguan muskuloskeletal pada pekerja, kondisi kerja yang berlangsung lama menyebabkan bertambahnya potensi bahaya yang berasal dari lingkungan sekitar kerja (Santoso et al., 2021). Dalam menilai efektivitas pekerjaan, postur kerja memegang peranan penting. Apabila postur yang digunakan salah atau tidak sesuai maka pekerja tersebut mudah letih dan perubahan struktur tulang yang tidak normal serta gangguan muskuloskeletal, salah satunya dapat mengakibatkan nyeri punggung bawah (Aktarina, 2015).

Nyeri punggung bawah sering ditemui pada pekerja dengan beban kerja secara overload yang meliputi kegiatan seperti mengangkat barang yang melampaui batas, membungkuk terlalu lama, duduk terlalu lama, dan lain-lain (Illahi et al., 2024). Hal ini sesuai dengan keadaan yang ditemukan di tempat pemetik buah diarea Banyuwangi yang pekerjanya sangat rentan terkena resiko nyeri punggung bawah. Sekitar 40% berat tubuh manusia terdiri dari massa otot, yang berperan dalam membentuk postur tubuh dan mendukung pelaksanaan berbagai pekerjaan. Namun, postur tubuh yang kurang baik, misalnya postur berdiri dengan mengangkat beban berat di salah satu bagian bahu menyebabkan ketidaknyamanan dan nyeri pada leher dan punggung (Mulyah, 2020). Oleh karena itu, latihan penguatan otot punggung memberikan banyak manfaat, termasuk memperkuat otot perut dan punggung sehingga tubuh dapat mempertahankan postur tegak secara fisiologis. Saat melakukan latihan ini, otot yang sebelumnya tegang akan menjadi rileks kembali dan mengalami pelebaran pembuluh darah atau vasodilatasi yang membawa oksigen, sehingga proses aerob akan terjadi dan glikogen kembali muncul sedangkan laktat menghilang dan terjadilah pengurangan rasa nyeri

(Susilawati et al., 2019). Pada penelitian ini, hasil nyeri pada pekerja pembuat peti buah menggunakan Visual Analogue Scale (VAS). Pekerja dengan nyeri ringan sebanyak 14 pekerja, nyeri sedang sebanyak 4 pekerja dan nyeri berat sebanyak 2 pekerja.

Edukasi manajemen resiko nyeri punggung bawah ini diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada para karyawan mengenai pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan kerja sebagai upaya mencegah risiko kecelakaan. Desain ergonomis yang tepat sangat krusial untuk menghindari cedera akibat regangan berulang, yang dapat berkembang secara bertahap dan menyebabkan kecacatan jangka panjang. (Budi, 2022). Penyuluhan ini juga menyertakan latihan-latihan yang dapat dilakukan oleh pekerja yang mengalami nyeri di rumah. Terapi dengan gerakan aktif yang melibatkan repetisi atau posisi tertentu dirancang untuk mengurangi rasa sakit, mengurangi risiko kecacatan, dan meningkatkan mobilitas tubuh (Anggiat et al., 2020).

Untuk mengetahui efektivitas kegiatan penyuluhan ini, evaluasi dilakukan dengan wawancara sebelum dan setelah penyuluhan, sebagaimana ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden

Penguasaan Materi	Sebelum Penyuluhan	Sesudah Penyuluhan
	Persentase %	Persentase %
Pengertian Nyeri Punggung Bawah	30%	100%
Penyebab Nyeri Punggung Bawah	30%	100%
Peregangan Nyeri Punggung Bawah	30%	100%
Pencegahan Nyeri Punggung Bawah	20%	100%

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui wawancara sebelum dan setelah penyuluhan pada pembuat peti buah di Kabupaten Banyuwangi Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mengenai kesehatan dan keselamatan kerja masih kurang pada pre-test. Namun, setelah penyuluhan tentang ergonomi diberikan kepada para pekerja, terjadi peningkatan pengetahuan yang ditunjukkan oleh nilai post-test.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan kepada para pekerja pembuat peti buah di Kabupaten Banyuwangi mampu meningkatkan pengetahuan dan wawasan partisipan mengenai manajemen nyeri punggung bawah. Melalui penyampaian materi secara langsung dan penggunaan media leaflet mampu meningkatkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menjaga postur tubuh, melakukan peregangan, serta menerapkan teknik kerja yang ergonomis guna mencegah cedera. Selain itu, edukasi ini juga memberikan informasi praktis mengenai langkah-langkah penanganan awal apabila mengalami keluhan nyeri saat bekerja. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran akan keselamatan kerja, tetapi juga mendukung produktivitas dan kesejahteraan para pekerja dalam jangka panjang. Pendampingan secara berkelanjutan dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kepedulian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja secara komprehensif. Selain itu, penting bagi pihak pemilik usaha atau pengelola tempat kerja untuk mendukung penerapan praktik kerja yang sehat dan aman guna menciptakan lingkungan kerja yang efektif, nyaman, aman, sehat, dan efisien (ENASE).

DAFTAR PUSTAKA

- Aktarina, D. (2015). Pengaruh Karakteristik Individu, Pekerjaan Dan Lingkungan Kerja Terhadap Motivasi Dan Dampaknya Terhadap Kinerja Anggota Polri Di Polresta Palembang. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 12(3), 42–54.
- Andini, F. (2015). Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Journal Majority*, 4(1), 12.
- Anggiat, L., Fransisko, I. J., & SSt.Ft, S. (2020). Terapi Konvensional Dan Metode Mckenzie Pada

- Lansia Dengan Kondisi Low Back Pain Karena Hernia Nukleus Pulposus Lumbal. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 4(2), 44–57. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v4i2.113>
- Benynda, T. (2016). Hubungan Cara Kerja Angkat Angkut dengan Keluhan Low Back Pain Pada Porter di Pasar Tanah Abang Blok A. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Jakarta, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Esa Ung.
- Budi Setyawan, F. E. (2022). Penerapan Ergonomi Dalam Konsep Kesehatan. *Saintika Medika*, 7(1). <https://doi.org/10.22219/sm.v7i1.1085>
- Mirawati, D. K., Prabaningtyas, H. R., Budianto, P., Subandi, S., Danuaji, R., & Hamidi, B. L. (2022). Efektivitas Promosi Kesehatan Menggunakan Leaflet Nyeri Punggung Bawah untuk Mengurangi Keluhan Nyeri Punggung di Masa Pandemi. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 11(2), 126. <https://doi.org/10.20961/semar.v11i2.56217>
- Muliyah, P. (2020). Ergonomis Pekerja. *Journal GEEJ*, 7(2).
- Nataan, C., & Ratahan, D. I. (2021). Hubungan Antara Pelaksanaan Program Kesehatan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada PT Cahaya Nataan Di Ratahan 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(1), 80–85.
- Nur Sabrina, R. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Nyeri Otot Pada Usia Produktif Di Puskesmas Banguntapan II Bantul. *Jurnal Riset Daerah*, XXI(4), 4009–4114.
- Pokhrel, S. (2024). Metode Participatory Rural Appraisal (PRA), Rapid Rural Appraisal (RRA) DAN Asset Based Community Development (ABCD) Disusun. *Αγαη*, 15(1), 37–48.
- Prastowo, B., Baruna, A. H., Nurfani, M. Y., & Watini, W. (2023). Musculoskeletal Disorders Mapping among Workers of Community Health Center. *Physical Therapy Journal of Indonesia*, 4(2), 116–120. <https://doi.org/10.51559/ptji.v4i2.78>
- Santoso, G., Retnowati, D., & Puspita, A. D. (2021). Mengurangi Kelelahan Tenaga Kerja Pramuniaga Posisi Berdiri. *JISO : Journal of Industrial and Systems Optimization*, 4(1), 61. <https://doi.org/10.51804/jiso.v4i1.61-65>
- Sinaga, T. A., & Makkiyyah, F. A. (2021). Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Bawah Pada Usia Dewasa Madya di Jakarta dan Sekitarnya Tahun 2020. *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK II)*, Sensorik Ii, 44–52. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/993>