

ANALISIS POSISI KERJA TERHADAP KASUS *LOW BACK PAIN* (LBP) PADA PEKERJA BENGKEL LAS RAPI DI MALANG

Alfin Ahsanuddin Fikri^{1*}, Safun Rahmanto²

^{1,2}Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Kota Malang, Indonesia

³UPT. Puskesmas Kendalsari, Kota Malang, Indonesia

E-mail: alfinahsaf@gmail.com^{1*}, safun07@umm.ac.id²

Abstract

Introduction: Low back pain (LBP) is defined as pain, muscle tension or local stiffness below the costal margin and above the lower gluteal fold, with or without leg pain. This pain is felt between the corners of the lower ribs to the lower buttocks, namely in the lumbar or lumbar sacral area, pain can radiate to the legs and feet. Purpose: This counseling aims to provide education to workers about low back pain cases, especially about the definition, symptoms, causes, and prevention so as to reduce low back pain complaints in workers at the Rapi welding workshop in Jetis, Malang Regency. Research Method: The method used is to provide health counseling about low back pain to welding workshop workers by using posters as a form of media to facilitate counseling, giving questionnaires in the form of questions to workers to obtain information in order to measure the effectiveness of providing counseling provided education. Results: The counseling went well, the counseling activities that have been carried out at the Rapi welding workshop Jl. Raya Jetis No. 39, Malang Regency, can provide workers with insight into low back pain and how to prevent and treat it independently.

Keywords: Occupational Safety and Health (OHS), Workers, Low Back Pain.

Abstrak

*Pendahuluan: Low back pain (LBP) didefinisikan sebagai nyeri, ketegangan otot atau kekakuan lokal di bawah batas kosta dan di atas yang glutealis rendah lipatan, dengan atau tanpa sakit kaki. Nyeri ini terasa diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah yaitu di daerah lumbal atau lumbal sacral, nyeri dapat menajalar hingga ke arah tungkai dan kaki. Tujuan: Penyuluhan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada para pekerja tentang kasus *low back pain* terutama tentang definisi, gejala, penyebab, dan pencegahan sehingga dapat mengurangi keluhan *low back pain* pada pekerja di bengkel las Rapi di Jetis, Kabupaten Malang. Metode Penelitian: Metode yang digunakan dengan memberikan penyuluhan kesehatan tentan *low back pain* kepada pekerja bengkel las dengan menggunakan poster sebagai bentuk media*

Article history

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism checker no 254

Doi : prefix doi :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

untuk mempermudah dalam melakukan penyuluhan, pemberian kuis berupa pertanyaan kepada para pekerja untuk mendapat informasi guna untuk mengukur keefektifan dalam memberikan penyuluhan yang diberikan edukasi. Hasil: Penyuluhan berjalan dengan baik, kegiatan penyuluhan yang sudah dilaksanakan di bengkel las Rapi Jl. Raya Jetis No. 39, Kabupaten Malang dapat memberikan wawasan para pekerja mengenai *low back pain* serta bagaimana cara pencegahan dan penanganan *Low Back Pain* secara mandiri.

Kata Kunci: Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), Pekerja, Low Back Pain.

PENDAHULUAN

Penyakit Akibat Kerja (PAK) adalah penyakit yang disebabkan oleh pekerjaan, alat kerja, bahan, proses maupun lingkungan kerja (faktor fisik, faktor kimia, faktor biologis, faktor fisiologis atau ergonomi, faktor psikologis), oleh karena itu penyakit akibat kerja merupakan penyakit artefisial (Rahmawati et al., 2018). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan suatu program yang didasari pendekatan ilmiah dalam upaya mencegah atau memperkecil terjadinya bahaya (hazard) dan risiko (risk) terjadinya penyakit dan kecelakaan maupun kerugian-kerugian lainnya yang mungkin akan terjadi (Anggraeni, 2014).

Low back pain (LBP) didefinisikan sebagai nyeri, ketegangan otot atau kekakuan lokal di bawah batas kosta dan diatas yang glutealis rendah lipatan, dengan atau tanpa sakit kaki. Nyeri ini terasa diantara sudut iga terbawah sampai lipat bokong bawah yaitu di daerah lumbal atau lumbal sacral, nyeri dapat menjalar hingga ke arah tungkai dan kaki (Andini, 2015). Low Back Pain merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas manusia. *Low back pain* (LBP) atau nyeri punggung bawah (NPB) merupakan masalah kesehatan dunia yang sangat umum, yang menyebabkan pembatasan aktivitas dan juga ketidakhadiran kerja. Nyeri punggung bawah memang tidak menyebabkan kematian, namun menyebabkan individu yang mengalaminya menjadi tidak produktif sehingga akan menyebabkan beban ekonomi yang sangat besar baik individu, keluarga, masyarakat, maupun pemerintah (Hoy et al., 2014).

Prevalensi kasus LBP setiap tahun 15%-45% orang dewasa menderita nyeri punggung bawah dan umumnya terjadi pada usia 35-55 tahun. Satu diantara 20 penderita harus dirawat di rumah sakit karena serangan akut nyeri punggung bawah (proporsi 5%) dan proporsi keluhan nyeri punggung bawah mencapai 30%-50%. Prevalensi LBP pada pekerja diperkirakan sangat tinggi karena banyak sekali faktor risiko penyebab terjadinya LBP di tempat kerja. Prevalensi LBP pada pekerja risiko tinggi dapat mencapai 40%-50% dari total populasi pekerja tahun 2016. LBP dapat dialami oleh pekerja pada semua jenis profesi baik di bidang industri, pelayanan kesehatan, pendidikan, maupun pekerjaan di bidang administrasi dan pelayanan public (Silvi et al, 2016).

Menurut Putranto et al (2014) mendefinisikan low back pain sebagai gangguan muskuloskeletal pada daerah punggung bawah yang disebabkan oleh berbagai penyakit dan aktivitas tubuh yang kurang baik. Low back pain merupakan rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot saraf, atau struktur lainnya yang ada disekitarnya.

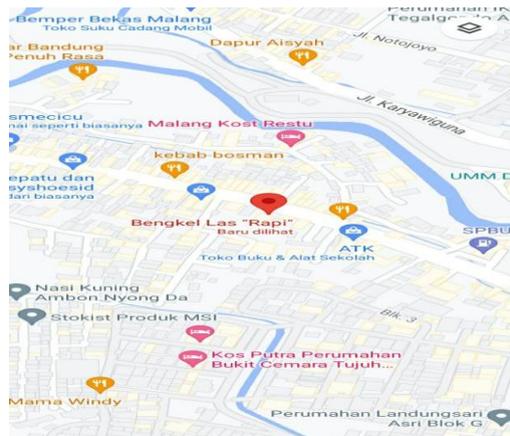
Kondisi sikap kerja yang tidak alamiah terdapat pada pekerja di bengkel las “RAPI” jetis, Kabupaten Malang. Terdapat beberapa tugas pekerja, salah satunya pekerja pertama bekerja pada proses pengelasan dan pekerja yang ke dua bekerja pada proses pengecatan. Sikap tubuh yang tidak alamiah ditunjukkan oleh pekerja yang melakukan aktivitas pengelasan yaitu dengan posisi tubuh jongkok, berdiri dan melakukan gerakan tangan mengangkat secara berulang-ulang sedangkan untuk sikap tubuh pada pekerja pengecatan yaitu posisi tubuh berdiri, membungkuk dan mengangkat tangan secara berulang-ulang.

METODE

Metode kegiatan Fisioterapi kesehatan keselamatan kerja (K3) yang digunakan adalah dengan memberikan penyuluhan promosi kesehatan dan penatalaksanaan fisioterapi secara mandiri tentang *low back pain* dengan poster sebagai media penyuluhan kepada pekerja. Sebelum dilakukan penyuluhan para pekerja diberikan kuesioner tentang data diri, riwayat penyakit, durasi kerja setelah itu dilakukan penyuluhan.

a. Tempat Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan di Bengkel las Rapi, Jl. Raya Jetis No. 39, Jetis, Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang pada hari Rabu, 5 April 2023 jam 11.00-12.30 WIB.



Gambar 1. Lokasi Bengkel Las “RAPI” Berdasarkan Google Maps

b. Pelaksanaan

Kegiatan ini diawali dengan memberikan pengenalan dan memberikan informasi bahwa akan dilaksanakan penyuluhan oleh mahasiswa profesi fisioterapi dari UMM pada pekerja di Lokasi Bengkel Las “RAPI” , Jl. Raya Jetis No. 39, Jetis, Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Penyuluhan yang dilakukan memberikan pengetahuan dan wawasan mengenai *low back pain* dengan poster dan sesi tanya jawab di akhir kegiatan. Materi penyuluhan yang disampaikan meliputi definisi, gejala, penyebab, dan pencegahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan dilakukan berupa penyuluhan *low back pain* di Bengkel Las “RAPI” berjalan dengan sangat baik dan lancar. Proses penyuluhan juga mendapatkan respon yang baik dari para pekerja yang berpartisipasi sebanyak 13 orang. Para pekerja mendengarkan materi yang disampaikan dengan seksama, materi penyuluhan yang sampaikan meliputi definisi, gejala,

penyebab, dan pencegahan. Para pekerja sangat antusias sekali untuk menyimak materi yang telah disampaikan karena materi tersebut sangat menambah wawasan serta merupakan pengetahuan yang belum diketahui sebelumnya. Materi yang disampaikan juga sangat menarik perhatian para pekerja dikarenakan adanya media poster yang mempermudah pekerja untuk memahami materi yang disampaikan serta demonstrasi caramelakukan latihan secara mandiri yang dapat diperagakan dirumah oleh para pekerja nantinya. Setelah penyampaian materi dan praktik cara melakukan latihan dengan benar selanjutnya dilakukan sesi diskusi dan tanya jawab antara pemateri dan para pekerja. Diskusi dan tanya jawab sangat aktif sekali dikarenakan banyak sekali dari pekerja masih penasaran dengan materi yang di sampaikan oleh pemateri dan ingin lebih menambah wawasan tentang bagaimana cara mencegah, menangani *low back pain* serta melakukan latihan secara mandiri dirumah dengan benar. Penerapan pelaksanaan latihan dilakukan sebanyak 4 kali pengulangan dengan 8 hitungan.

Penyuluhan mengenai kasus *low back pain* dapat dilakukan secara mandiri oleh pekerja dirumah dengan melakukan latihan. Pemberian pelatihan peregangan atau *stretching* yang merupakan upaya dalam mengurangi risiko bahaya ergonomi di tempat kerja. Prinsip dari pemberian latihan ini yaitu untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan pekerja dalam melakukan pencegahan terhadap munculnya keluhan *low back pain* serta untuk meningkatkan lingkup gerak sendi (Sapto, 2016).

b. Pembahasan

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Usia (Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
24-35	10	77
36-45	3	23

Berdasarkan tabel 1. Menunjukkan hasil bahwa usia responden dalam studikusus ini pada paling banyak pada usia 24-35 tahun sebanyak 10 orang (77%) dan pada usia 36-45 tahun sebanyak 3 orang (23%). Umur sebagai salah satu sifat karakteristik tentang orang, dalam studi epidemiologi merupakan variable yang cukup penting karena cukup banyak penyakit yang ditemukan dengan berbagai variasi frekuensi yang disebabkan oleh umur (Noor, 2016). Menurut Amin & Juniati (2017) klasifikasi usia terbagi menjadi beberapa kelompok yaitu masa remaja awal (12-16 tahun), masa remaja akhir (17-25 tahun), masa dewasa awal (25-35 tahun), masa dewasa akhir (36-45 tahun), masa lansia awal (45-55 tahun), masa lansia akhir (56-65 tahun), dan masa manula (>65 tahun).

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja (Tahun)	Jumlah (n)	Persentase (%)
<5	8	62
>5	5	38

Dalam melakukan pekerjaan para pekerja tugasnya selama 8 jam per harinya dan selama 6 hari di setiap minggunya. *Low back pain* merupakan penyakit kronis yang

mempunyai waktu yang lama untuk berkembang dan bermanifestasi. Jadi, semakin lama waktu kerja faktor risiko ini maka semakin besar pula risiko untuk terjadinya *low back pain* (Andini, 2015). Menurut OSHA (2014), semakin lama masa kerja semakin lama juga seseorang melakukan pekerjaannya dengan posisi yang salah dan berulang (*repetitive*) sehingga meningkatkan risiko terjadinya *low back pain*. Pengulangan gerakan secara terus menerus hingga waktu bertahun-tahun menyebabkan kekuatansendi pada tubuh menjadi menurun dan akan berisiko timbulnya nyeri dan berpengaruh pada timbulnya kelelahan musculoskeletal yang akan menurunkan produktivitas seseorang.

c. Dokumentasi



KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan yang sudah dilaksanakan di Bengkel las Rapi, Jl. Raya Jetis No. 39, Jetis, Mulyoagung, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang mampu memberikan pengetahuan dan wawasan para pekerja mengenai *low back pain* sehingga para pekerja mampu melakukan pencegahan dan penanganan *low back pain* secara mandiri. Dalam kegiatan ini yang didapatkan masih banyak para pekerja diluar sana yang belum mengetahui apa itu *low back pain* dan bagaimana cara pencegannya. Penulis berharap kegiatan ini dapat dilakukan secara rutin di setiap bulan untuk memberikan wawasan serta mencegah terjadinya *low back pain* pada para pekerja.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, N. C. (2014). Penerapan Myofascial Release Technique Sama Baik Dengan Ischemic Compression Technique Dalam Menurunkan Nyeri Pada Sindroma Miofasial Otot Upper Trapezius. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2(2), 1-12.

<https://doi.org/10.24843/MIFI.2014.v02.i02.p04%0Ahttps://ojs.unud.ac.id/index.php/mifi/article/download/8437/6295>

- Amin, M. Al, & Juniati, D. (2017). Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny. *Jurnal Ilmiah Matematika*, 2(6), 34.
- Andini, Fauzia (2015). *Risk Factors Of Low Back Pain*, Faculty of Medicine Universitas Lampung, MAJORITY Vol: 4 No: 1
- E. Kurniawan, W. Hidayat, and Munar, "Aplikasi Multimedia Sebagai Media Informasi Interaktif Pada Program Fisioterapi di Pedesaan," *Teknol. Terap. dan Sains*, pp. 72-74, 2020.
- Hoy, et al. 2014. *The Global Burden of Low Back Pain: Estimates From the Global Burden of Disease 2010 Study*. *Annals of the Rheumatic Diseases*. Vol. 73, No. 7.
- Noor, Z. 2016. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Jakarta: Salemba Medika.
- Occupational Safety and Health Administration (OSHA). 2014. *Workers Right*. Dari <http://www.osha.gov>.
- Putranto, T. H., Djajakusli, R., Wahyuni, A., Kerja, K., & Hasanuddin, F. K. M. U. (2014). Hubungan Postur Tubuh Menjahit Dengan Keluhan Low Back Pain (LBP) Pada Penjahit Di Pasar Sentral Kota Makassar. *Journal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja*, FKM Universitas Hasanuddin, 1-11.
- Rahmawati, D., Handayani, R. D., & Fauzzia, W. (2018). Hygiene dan Sanitasi Lingkungan di Obyek Wisata Kampung Tulip. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 87-94.