

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN NYERI  
PUNGGUNG BAWAH PADA PEKERJA BATU BATA DI DESA TALANG BELIDO  
TAHUN 2021

Oleh

Tito Nurfajri<sup>1)</sup>, Subakir<sup>2)</sup>, Abul Ainin Hapis<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Harapa Ibu Jambi, Jambi

E-mail: [titonurfajri28@gmail.com](mailto:titonurfajri28@gmail.com)

**Abstract**

Complaints of low back pain is one of the complaints that can reduce work productivity. Bricks workers are one of the workers who are at risk for low back pain. The purpose of this study was to determine the factors associated with complaints of low back pain among brick workers in Talang Belido Village. This study used a cross sectional design. The research sample was male brick workers in Talang Belido Village as many as 38 people. Sampling using total sampling technique. This research was conducted in August 2021 in Talang Belido Village. The research instrument is a questionnaire. Data were analyzed by univariate and bivariate using chi square test. As many as 55.3% of respondents experienced complaints of low back pain, 31.6% of respondents worked with risky manual handling, 55.3% of respondents had a moderate workload and 42.1% of respondents had a very high risk work attitude. There is a relationship between manual handling ( $p = 0.007$ ), workload ( $p = 0.000$ ) and work attitude ( $p = 0.020$ ) with complaints of lower back pain among brick workers in Talang Belido Village, Muaro Jambi Regency in 2021. with ergonomic principles. Posture when working in a balanced state in order to work comfortably and for a long time.

**Keywords:** Lower Back Pain, Manual Handling, Workload, Work Attitude

**PENDAHULUAN**

Prevalensi nyeri punggung bawah di setiap tahunnya sangat bervariasi dengan angka mencapai 15-45%. WHO juga menyatakan bahwa di negara berkembang sebesar 33% penduduk mengalami nyeri punggung bawah (WHO, 2013). Prevalensi kejadian nyeri punggung bawah di Indonesia belum pasti, namun berdasarkan Perhimpunan Dokter Saraf Indonesia (PERDOSSI) tahun 2016 menunjukkan bahwa prevalensi nyeri punggung bawah sebesar 35,86% (PERDOSSI, 2016).

Penelitian (Arthadana, Sali, & Sujaya, 2019) pada pekerja di industri batu bata press menunjukkan sebesar 83,3% pekerja mengalami keluhan nyeri punggung bawah. Penelitian (Kasjono, Yamtana, & Pandini, 2017) pada pembuat batu bata menunjukkan sebanyak 66,7% pekerja mengalami nyeri

punggung bawah akut dan 33,3% pekerja mengalami nyeri punggung bawah kronis. Penelitian (Rinaldi, Utomo, & Nauli, 2015) pada pekerja industri batu bata menunjukkan bahwa sebesar 57,7% pekerja memiliki risiko tinggi mengalami kejadian nyeri punggung bawah.

Nyeri punggung bawah adalah rasa nyeri yang dirasakan pada punggung bawah yang sumbernya adalah tulang belakang daerah spinal (punggung bawah), otot, saraf atau struktur lainnya sekitar daerah tersebut (Suma'mur, 2014). Keluhan nyeri punggung bawah juga merupakan salah satu keluhan yang dapat menurunkan produktivitas kerja (Tarwaka, 2014).

Faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah adalah usia, jenis kelamin, masa kerja, kebiasaan merokok, lama kerja, faktor lingkungan yaitu tekanan dan

getaran (Tarwaka, 2014). Faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah adalah beban kerja, lama kerja, dan sikap kerja (Suma'mur, 2014). Menurut (Nurmianto, 2010), nyeri punggung bawah merupakan efek umum dari *Manual Handling*. Pekerja berusaha untuk mempertahankan kecepatan dan beban yang diangkat, sehingga tubuh semakin lama semakin lelah. Dalam mengangkat beban yang tidak terlalu berat tapi terjadi dalam waktu yang lama tanpa istirahat akan cepat menurunkan kemampuan pekerja dalam mengangkat beban dan cenderung mudah lelah. Kelelahan ini jika terjadi dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan cedera serius pada system *musculoskeletal*. Cedera ini nantinya bisa berkembang menjadi kondisi kronis dan dapat meningkatkan resiko kecelakaan.

Salah satu industri informal yang pekerjaannya berisiko untuk mengalami keluhan nyeri punggung bawah adalah batu bata. Desa Talang Belido merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi sebagai produsen batu bata paling tinggi di Kabupaten Muaro Jambi. Letaknya yang dekat dengan Kota Jambi menyebabkan tingginya konsumen batu bata, karena sebagian besar konsumen batu bata dari Kota Jambi memesan batu bata dari desa Talang Belido. Jumlah produsen batu bata di Desa Talang Belido sebanyak 14 unit dengan jumlah pekerja sebanyak 50 orang pekerja.

Dari kegiatan proses percetakan batu bata tersebut mulai dari pencangkulan bahan baku sampai dengan pengangkutan batu bata yang sudah jadi, setiap tahapan proses pembuatan batu bata beresiko gangguan kesehatan, tahapan yang berisiko nyeri punggung bawah pada pekerja yaitu pada saat pekerja mencangkul dengan posisi punggung membungkuk, pada proses percetakan batu bata pekerja juga beresiko karena melakukan pekerjaan yang monoton dalam kondisi berdiri sambil membungkuk dan pada proses pengangkutan batu bata yang sudah jadi untuk di

keringkan dengan posisi punggung membungkuk sambil memuntir. Aktifitas pekerja industri batu-bata yang dilakukan secara manual dapat menjadi faktor risiko terjadinya NPB. Hal ini dikarenakan beberapa tahapan proses pekerjaan terdiri dari mencangkul tanah, memasukkan tanah ke dalam gerobak sorong, mencetak batu bata dengan alat cetak, mengangkat batu bata dengan gerobak sorong serta menyusun batu-bata yang akan dibakar serta mengangkat ke dalam mobil pengangkut.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido Tahun 2021.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja batu bata laki-laki di Desa Talang Belido. Sampel penelitian adalah pekerja batu bata laki-laki di Desa Talang Belido sebanyak 38 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *teknik total sampling*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus 2021 di Desa Talang Belido. Instrumen penelitian adalah kuesioner. Teknik pengambilan data dengan cara wawancara dan observasi. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi square*

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 55,3% responden mengalami keluhan nyeri punggung bawah, 31,6% responden bekerja dengan *manual handling* berisiko, 55,3% responden memiliki beban kerja sedang dan 42,1% responden memiliki sikap kerja risiko sangat tinggi (tabel 1).

Hasil bivariat menunjukkan ada hubungan antara manual handling ( $p=0,007$ ), beban kerja ( $p=0,000$ ) dan sikap kerja ( $p=0,020$ ) dengan keluhan nyeri punggung bawah pekerja batu bata di Desa Talang Belido Kabupaten Muaro Jambi tahun 2021 (Tabel 2).

Tabel 1. Gambaran manual handling, beban kerja, sikap kerja dan keluhan nyeri punggung bawah

Variabel	Jumlah	%
Keluhan Nyeri Punggung Bawah		
Ada keluhan	21	55,3
Tidak ada keluhan	17	44,7
Manual Handling		
Berisiko	12	31,6
Tidak Berisiko	26	68,4
Beban Kerja		
Sedang	21	55,3
Ringan	17	44,7
Sikap Kerja		
Sangat Tinggi	16	42,1
Tinggi	15	39,5
Sedang	7	18,4

Tabel 2. Hubungan manual handling, beban kerja, sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah

Variabel	Nyeri Punggung Bawah				Total		p-value
	Ada		Tidak Ada		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Manual Handling							
Berisiko	11	91,7	1	8,3	12	100	0,007
Tidak Berisiko	10	38,5	16	61,5	26	100	
Beban kerja							
Sedang	19	90,5	2	9,5	21	100	0,000
Ringan	2	11,8	15	88,2	17	100	
Sikap Kerja							
Sangat Tinggi	13	81,3	3	18,8	16	100	0,020
Tinggi	6	40,0	9	60,0	15	100	
Sedang	2	28,6	5	71,4	7	100	

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi dengan  $p\text{-value}=0,007$ . Hasil penelitian (Kasjono et al., 2017) pada pembuat batu bata diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pembuat batu bata ( $p\text{-value}=0,028$ ). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (As'adi, Sujoso, & Prasetyowati, 2014) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel Manual Material Handling (MMH) dengan keluhan

muskuloskeletal akibat kerja karena nilai  $p\text{-value} < 0,05$ .

*Manual handling* didefinisikan sebagai suatu pekerjaan yang berkaitan dengan mengangkat, menurunkan, mendorong, menarik, menahan, membawa atau memindahkan beban dengan satu tangan atau kedua tangan dan atau dengan pengerahan seluruh badan (Tarwaka, 2014). Beberapa faktor yang berpengaruh pada proses mengangkat dan mengangkut adalah beratnya beban, intensitas, jarak yang harus ditempuh dan lingkungan kerja, keterampilan dan peralatan yang digunakan. Untuk efisiensi dan kenyamanan kerja perlu dihindari manusia sebagai alat untuk mengangkat dan mengangkut. Titik berat bahasan biomekanika adalah pada fisik manusia, khususnya pada saat manusia melakukan kegiatan penanganan material secara manual (*manual handling*) yang biasanya tanpa menggunakan alat bantu apapun (Irzal, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara *manual handling* dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido, proses pembuatan batu bata di Desa Talang Belido masih dilakukan secara manual, rata-rata beban yang diangkat dan dipindahkan oleh pekerja adalah 48 kilo, beban angkat yang terlalu berat menyebabkan tulang belakangnya mengalami penekanan sehingga lama kelamaan sikap tubuhnya berubah. Perubahan terjadi sebagai akibat dari kebiasaan bertumpu saat membawa beban, cara bekerja didalam waktu lama dengan sikap yang salah (tidak ergonomi), dapat menyebabkan *low back pain* kronis.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi dengan  $p\text{-value}=0,000$ . Semakin ringan beban kerja maka kejadian nyeri punggung bawah dapat diperkecil dan sebaliknya semakin berat beban

kerja maka semakin besar kesempatan kejadian nyeri punggung bawah.

Hasil penelitian (Kattang, Kawatu, & Tucunan, 2018) pada pengrajin gerabah di Desa Pulutan Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada pengrajin gerabah di Desa Pulutan Kecamatan Remboken ( $p\text{-value}=0,000$ ). Hasil penelitian (Utami, Karimuna, & Jufri, 2017) pada petani di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara beban kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada petani di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe ( $p\text{-value}=0,000$ ).

Beban kerja merupakan beban yang ditanggung oleh tenaga kerja sesuai dengan jenis pekerjaannya baik beban kerja secara fisik, mental dan sosial (Suma'mur, 2014). Beban yang berat akan menyebabkan iritasi, inflamasi, kelelahan otot, kerusakan otot, tendon dan jaringan lainnya sehingga menyebabkan low back pain (Tarwaka, 2014).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara beban kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido, beratnya beban yang diangkat oleh responden  $> 40$  kg untuk sekali angkat memberikan pembebanan yang berlebih. Semakin berat beban yang diangkat, tulang belakang akan bekerja semakin keras untuk menahan beban tersebut, pembebanan berlebih pada tulang belakang mengakibatkan tulang belakang menjadi rusak sampai terjadi *hernia nukleus pulposus* yang merupakan salah satu faktor terjadinya nyeri punggung bawah.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido Kecamatan Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi dengan  $p\text{-value}=0,020$ . Semakin aman sikap kerja yang dilakukan maka kejadian nyeri punggung bawah dapat diperkecil dan sebaliknya semakin

tidak aman sikap kerja yang dilakukan maka semakin besar kesempatan kejadian nyeri punggung bawah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Arthadana et al., 2019) pada pekerja di Industri Batu Bata Press diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan *low back pain* ( $p\text{-value}=0,003$ ). Hasil penelitian (Syarlina & Hidayat, 2019) pada pengrajin gerabah di Linglungan Sandi Kelurahan Pallantikang diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah ( $p\text{-value}=0,000$ ). Hasil penelitian (Rinaldi et al., 2015) pada pekerja industri Batu Bata diperoleh hasil bahwa ada hubungan posisi kerja pada pekerja Industri Batu Bata ( $p\text{-value}=0,021$ ).

Cara kerja harus dilakukan dengan benar, karenanya sangat perlu mendapatkan perhatian yang layak, sebab cara kerja yang tidak benar dari segi faal kerja atau ergonomi dapat menyebabkan risiko gangguan kesehatan, penyakit bahkan juga kecacatan. Pekerjaan yang dapat menyebabkan nyeri punggung bawah adalah pekerjaan mengangkat, membawa, menaikkan atau mendorong beban berat atau yang dilakukan dengan posisi tubuh yang tidak alami/dipaksakan (Suma'mur, 2014).

Terdapat hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido Kabupaten Muaro Jambi, sikap kerja dengan risiko sangat tinggi dan tinggi yang dilakukan oleh responden menyebabkan responden mengalami keluhan nyeri punggung bawah. Sikap kerja dengan risiko sangat tinggi dan tinggi disebabkan semua pekerjaannya dilakukan secara manual, selain itu sikap kerja para pekerja terlalu dipaksakan yang menyebabkan tubuh akan mudah capek dan posisi tubuh menjahui dari sikap kerja yang alamiah. Posisi kerja yang salah dan dipaksakan dapat menyebabkan mudah lelah sehingga kerja menjadi kurang efisien, dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan fisik dan

psikologis dengan keluhan yang dirasakan pada punggung.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Faktor yang berhubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja batu bata di Desa Talang Belido adalah manual handling, beban kerja dan sikap kerja.

### Saran

Disarankan kepada para pekerja batu bata untuk sikap tubuh berdiri, duduk dan jongkok hendaknya disesuaikan dengan prinsip-prinsip ergonomi pada bagian pengolahan dan pengeringan agar mengurangi atau menghindari posisi kerja membungkuk maupun pada bagian pencetakan agar menghindari posisi batang tubuh terlalu condong ke depan sesuai dengan fasilitas kerja yang tersedia sehingga dapat memberikan kenyamanan dan mengurangi keluhan yang dirasakan saat bekerja. Mengatur durasi waktu kerja dengan mengurangi gerakan berulang pada tiap posisi janggal yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arthadana, M. A. W., Sali, I. W., & Sujaya, I. N. (2019). Hubungan Sikap Pekerja dan Lama Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain pada Pekerja di Industri Batu Bata Press. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 9(2), 126–135.
- [2] As'adi, A. M., Sujoso, A. D. P., & Prasetyowati, I. (2014). Hubungan Antara Karakteristik Individu dan Manual Material Handling dengan Keluhan Muskuloskeletal Akibat Kerja. *Pustaka Kesehatan*, 2(4).
- [3] Irzal. (2016). *Dasar-dasar Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Kencana.
- [4] Kasjono, H. S., Yamtana, & Pandini, D. I. (2017). Faktor Risiko Manual Handling dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pembuat Batu Bata. *Jurnal Kesehatan*, VIII(2), 202–121.
- [5] Kattang, S. G., Kawatu, P. A., & Tucunan, A. (2018). Hubungan Antara Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Keluhan Muskuloskeletal pada Pengrajin gerabah di Desa Pulutan Kecamatan Remboken kabupaten Minahasa. *Jurnal KESMAS*, 7(4), 1–10.
- [6] Nurmianto, E. (2010). *Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya. Cetakan II*. Surabaya: Prima Printing.
- [7] PERDOSSI. (2016). *Panduan Praktis Klinis Neurologi*. Jakarta: PERDOSSI.
- [8] Rinaldi, E., Utomo, W., & Nauli, F. A. (2015). Hubungan Posisi Kerja pada Pekerja Industri Batu Bata dengan Kejadian Low Back Pain. *Jurnal Online Mahasiswa*, 2(2), 1085–1093.
- [9] Suma'mur, P. K. (2014). *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). Edisi Kedua*. Jakarta: Sagung Seto.
- [10] Syarlina, & Hidayat. (2019). Faktor Yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung bawah pada Pengrajin Gerabah di Lingkungan Sandi Kelurahan Pallantikang Kecamatan Pattallassang Kabupaten Takalar. *Jurnal Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika Dan Masyarakat*, 19(1), 7–14.
- [11] Tarwaka. (2014). *Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Ergonomi (K3E) dalam Perspektif Bisnis*. Surakarta: Harapan Press.
- [12] Utami, U., Karimuna, S. R., & Jufri, N. (2017). Hubungan Lama Kerja, Sikap Kerja dan Beban Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) Pada Petani di Desa Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2017. *Jimkesmas*, 2(6).
- [13] WHO. (2013). *Low Back Pain: Priority Medicines For Europe And The World*. WHO.

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN