

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN NYERI PUNGGUNG BAWAH
(LOW BACK PAIN) PADA TENAGA KERJA BONGKAR MUAT (TKBM)
DI PELABUHAN NUSANTARA KOTA PAREPARE**

*Factors associated with complaints of low back pain in loading and unloading workers (TKBM)
at Nusantara Port, Parepare City*

Firdayanti, Hidayat

Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar
firdayanti05@gmail.com

ABSTRACT

Loading and unloading workers often experience complaints of low back pain with complaints of aches, pains, or discomfort in the lower back area. This is caused by the monotonous work of lifting goods which generally do not meet ergonomic standards, heavy lifting loads and for a long period. This research aims to determine the relationship between workload, working period, length of work and work attitude with complaints of low back pain in loading and unloading workers at the Nusantara Port of Parepare. This research is a research analytical observation with a cross-sectional research design, the number of samples was 98 with a sampling method using purposive sampling and data analysis was tested by performing statistical tests. The results showed that of the four variables studied, 2 variables had no relationship with complaints of low back pain, namely the length of work ($p= 0.170$) and work attitudes ($p= 0.688$) while for the workload variable ($p= 0.001$) and work period ($p= 0.001$) have a relationship with complaints of low back pain. It is expected that loading and unloading workers, in the process of lifting goods, pay attention to the weight of the load being lifted. It is recommended to the head of the loading and unloading workforce to provide promotions regarding the prevention of low back pain complaints

Keywords: Low Back Pain, Workload, Working Period, Length of Work, Work Attitude

ABSTRAK

Tenaga kerja bongkar muat sering mengalami keluhan nyeri punggung bawah dengan jenis keluhan pegal, linu, ngilu, atau tidak nyaman di daerah punggung bawah. Hal ini diakibatkan oleh pekerjaan mengangkat barang yang monoton yang pada umumnya tidak memenuhi standar ergonomi, beban angkat yang berat dan dalam rentang waktu yang lama. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan beban kerja, masa kerja, lama kerja serta sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Nusantara Parepare. Penelitian ini adalah penelitian *observasional analitik* dengan rancangan penelitian secara *cross sectional*, jumlah sampel sebanyak 98 dengan metode penarikan sampel menggunakan *purposive sampling* dan analisis data diuji dengan melakukan uji statistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari empat variabel yang diteliti terdapat 2 variabel yang tidak memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah yaitu lama kerja ($p= 0.170$) dan sikap kerja ($p=0,688$) sedangkan untuk variabel beban kerja ($p= 0,001$) dan masa kerja ($p= 0,001$) memiliki hubungan dengan keluhan nyeri punggung bawah. Diharapkan kepada tenaga kerja bongkar muat, pada proses pengangkatan barang untuk memperhatikan berat beban yang di angkat. Kepada ketua tenaga kerja bongkar muat disarankan untuk memberikan promosi tentang pencegahan keluhan nyeri punggung bawah.

Kata Kunci: Nyeri Punggung Bawah, Beban Kerja, Masa Kerja, Lama Kerja, Sikap Kerja

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah adalah salah satu penyebab utama dari kecacatan yang dapat mempengaruhi pekerjaan dan kesejahteraan pekerja. Keluhan nyeri punggung bagian bawah bisa terjadi pada siapa saja, baik berdasarkan status pendidikan, jenis kelamin, profesi maupun usia. Nyeri punggung bagian bawah dapat disebabkan karena penyakit muskuloskeletal, mobilisasi dan gangguan psikososial yang salah.

Di United Kingdom, nyeri punggung bawah menjadi penyebab umum terjadinya kecacatan, dimana lebih dari 100 hari kerja hilang dalam setahun. Sedangkan di Amerika Serikat, diperkirakan sekitar 149 hari kerja yang hilang setiap tahunnya disebabkan oleh nyeri punggung bawah, dengan total biaya yang diperkirakan mencapai US \$ 100 hingga 200 miliar setahun (WHO, 2013).

Menurut hasil RISKERDAS (2018), di Indonesia persentase prevalensi penyakit

muskuloskeletal termasuk nyeri punggung bagian bawah berdasarkan hasil diagnosis dokter sebesar 7,30% dengan umur penduduk diatas 15 tahun.

Hal tersebut didukung oleh penelitian Fristi, D. Y., & Ladyani, F. (2016) dari 56 responden, sebanyak 62% yang mengalami keluhan nyeri punggung bagian bawah dan adanya hubungan antar faktor usia, masa kerja, merokok, sikap kerja serta indeks massa tubuh (IMT) dengan keluhan Low Back Pain (LBP) pada Tenaga Kerja Bongkar Muat. Begitupun dengan penelitian Wahab, A. (2019) yang menyatakan bahwa kebiasaan merokok dan masa kerja lebih 20 tahun mempunyai hubungan terhadap kejadian keluhan nyeri punggung bagian bawah. Di provinsi Sulawesi Selatan, persentase prevalensi muskuloskeletal berdasarkan hasil diagnosis dokter pada penduduk berumur di atas 15 tahun yaitu 6,39%, sedangkan berdasarkan pekerjaan untuk buruh mencapai 6,12%.

Nyeri punggung bagian bawah adalah nyeri yang dirasakan pada punggung bawah, namun bukan termasuk infeksi, tetapi merupakan suatu istilah yang digunakan untuk nyeri yang dirasakan pada daerah fisik dan dipengaruhi oleh berbagai jenis dalam rentang keparahan. Sebanyak 90% kasus LBP disebabkan oleh posisi tubuh yang salah di tempat kerja bukan dari kelainan organ. Pekerjaan mengangkat adalah alasan paling terkenal untuk LBP, mewakili 80% kasus. Adapun faktor yang memiliki hubungan dengan terjadinya LBP adalah faktor pekerjaan, individu, dan lingkungan (Andini, 2015).

Upaya menjamin keserasian pekerjaan melalui teknik kerja yang terlindungi, kokoh dan aman merupakan persyaratan yang mendasar. Dengan tujuan agar tenaga kerja dapat bekerja secara menguntungkan. Salah satu upaya yang harus dilakukan yaitu pemanfaatan ergonomi di lingkungan kerja (Agustin, 2013).

Pada pengamatan awal yang dilakukan pada tenaga kerja bongkar muat bagasi, terlihat bahwa pekerja mengangkat dan mengangkut barang dengan sikap sering membungkuk sehingga tidak memenuhi standar ergonomi. Selain itu dari hasil wawancara, pekerja mengangkut beban seperti beras yang memiliki berat 50 kg dan bahan makanan mencapai 150 kg. sehingga kerap mengalami nyeri punggung pada bagian bawah. Terkadang tenaga kerja bongkar muat bekerja hingga lembur sesuai dengan kapal yang sandar di Pelabuhan Nusantara Kota Parepare. Sehingga sangat penting untuk diperhatikan agar para pekerja bongkar muat dapat menjaga kesehatannya.

METODE

Desain dan Lokasi Penelitian

Jenis penelitian ini yaitu observasional analitik dengan desain penelitian secara cross sectional. Penelitian ini dilakukan di Pelabuhan Nusantara Kota Parepare.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu tenaga kerja bongkar muat bagasi Pelabuhan Nusantara Kota Parepare yang masuk dalam shift pagi yaitu 129 orang.

Subyek penelitian ini sebanyak 98 orang yang dihitung rumus slovin. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu

purposive sampling dengan beberapa kriteria inklusi berupa bersedia menjadi responden, responden berumur umur 20-40 dan telah bekerja selama kurang lebih 1 tahun.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian yang diambil dari responden yaitu data beban kerja, masa kerja, lama kerja, sikap kerja dan dari Koperasi Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Nusantara Kota Parepare yang memuat profil lokasi pemeriksaan dan jumlah buruh.

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Data diolah menggunakan program komputer, melalui proses editing, coding, data entry, dan tabulasi yang selanjutnya dianalisis menggunakan analisis univariate dan bivariate dengan melakukan uji *pearson correlation*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Beban Kerja

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan beban kerja dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah dengan rincian sebanyak 60 responden (73 %) yang mengalami keluhan nyeri punggung bagian bawah dengan beban kerja > 40 kg dan 5 responden (31 %) yang mengalami keluhan nyeri punggung bagian bawah dengan beban kerja ≤ 40 kg. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Sinaga, M., & Salmah, U. (2015) pada TKBM di Pelabuhan Belawan Medan terdapat 23 responden (71,9 %) yang mengalami keluhan nyeri punggung bagian belakang dengan beban kerja yang melebihi beban kerja ringan.

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan tenaga kerja bongkar muat dalam proses mengangkat beban dipengaruhi oleh situasi pekerjaan dengan jumlah beban angkat yang bermacam – macam mulai dari 25 kg – 100 kg serta barang dengan berbagai jenis seperti beras, tas penumpang, logistik dsb. Prevalensi nyeri punggung bawah yang lebih tinggi terkait dengan aktivitas yang berat seperti mengangkat berbeda dengan aktivitas fisik yang sedang seperti bersepeda (Junqueira et al, 2014).

Tenaga kerja dengan beban yang lebih besar akan mengalami keluhan punggung bawah disebabkan tenaga kerja saat bekerja mengangkat beban yang melebihi standar yang telah ditetapkan sedangkan pekerja yang memiliki beban kerja > 40 kg sebanyak 24 responden (39 %) tetapi tidak mengalami nyeri punggung bawah dikarenakan pekerja mampu dan memahami situasi kerja yang menyenangkan untuk bekerja. Setiap orang memiliki kekuatan punggung yang berbeda-beda dan kekuatannya akan berkurang seiring bertambahnya usia.

Faktor pengurangan ketebalan tulang akan memperburuk keadaan punggung. Suatu pekerjaan yang menggunakan banyak energi akan memberikan beban mekanis besar pada persendian dan otot. Beban yang besar juga dapat membuat otot lelah dan jaringan lainnya (Andini, 2015). Pada dasarnya beban fisik yang berat sangat berpengaruh terhadap keluhan nyeri punggung bagian bawah karena jika beban yang harus diangkat sangat berat maka kekuatan otot punggung yang digunakan juga akan semakin berat. Tekanan akibat beban yang berat di tulang belakang dapat menjalar sehingga memperburuk kondisi nyeri punggung.

2. Masa Kerja

Hasil tabulasi silang antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada tenaga kerja bongkar muat menunjukkan bahwa responden dengan keluhan nyeri punggung bawah lebih tinggi pada tenaga kerja bongkar muat yang telah lama bekerja sebanyak 56 orang (75 %). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurrahman (2016), yang menyatakan bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada penenun di kampoeng BNI Kab. Wajo. Hasil analisis data dengan menggunakan uji statistic, memperoleh nilai p-value = 0,001. Hal ini membuktikan bahwa semakin lama masa kerjanya semakin tinggi risiko terjadi keluhan nyeri punggung bagian bawah. Masa kerja adalah kurun

waktu atas lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat. Semakin lama pembebanan semakin berat tingkat nyeri punggung bawah yang dirasakan oleh tenaga kerja.

Pekerja yang masa kerjanya baru sebanyak 9 orang (39 %) yang mengalami resiko keluhan nyeri punggung bawah disebabkan karena tingkat pekerjaan yang berat sedangkan tenaga kerja yang masa kerjanya lama sebanyak 19 orang (25 %) yang tidak beresiko disebabkan pekerja merasa terbiasa dengan pekerjaan yang dilakukan dan telah merasa nyaman terhadap posisi kerja dalam menjalani pekerjaannya.

Dari hasil wawancara langsung dengan responden, kebanyakan dari mereka sudah bekerja menjadi tenaga kerja bongkar muat ketika berumur < 20 tahun. Hal ini tentu dapat berpengaruh pada keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan responden dikarenakan pembebanan tulang belakang dalam waktu lama yang akan menyebabkan nyeri punggung bawah. Hal ini diperkuat oleh Jonathan, A. S., & Mulyadi, M. (2020) yang mengungkapkan bahwa faktor lain yang menyebabkan terjadinya keluhan nyeri punggung bawah pada pekerja yaitu masa kerja lebih dari 5 tahun yang merupakan faktor risiko tambahan untuk terjadinya keluhan nyeri punggung bawah.

3. Lama Kerja

Berdasarkan informasi dari hasil pemeriksaan pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Nusantara Kota Parepare berdasarkan lama kerjanya diketahui 38 responden (61%) yang menderita keluhan nyeri punggung bawah dengan lama waktu kerja perhari \leq 8 jam dan 27 responden (75%) menderita nyeri punggung bawah dengan lama waktu kerja perhari > 8 jam.

Lamanya waktu kerja berkaitan dengan keadaan fisik tubuh pekerja. Pekerjaan fisik yang berat akan mempengaruhi kerja otot kardiovaskuler, sistem pernapasan, dan lainnya. Jika pekerjaan berlangsung dalam waktu yang lama tanpa istirahat, kemampuan tubuh akan menurun dan dapat

menyebabkan kesakitan pada anggota tubuh (Tarwaka, 2015). Hasil uji statistik diperoleh $p\text{-value} = 0,170$ karena nilai $\alpha = >0,05$ maka dinyatakan H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara keluhan nyeri punggung bagian bawah dengan lama kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Nusantara Parepare.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sinaga, 2015 yang menyatakan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna proporsi tenaga kerja bongkar muat yang mengalami Low Back Pain pada pekerja bongkar muat dengan lama kerja > 8 jam dibandingkan pekerja bongkar muat yang mempunyai lama kerja ≤ 8 jam.

Berdasarkan hasil wawancara pada responden mengatakan bahwa lamanya mereka bekerja dalam sehari tidak menentu dalam sehari melainkan tergantung banyaknya kapal yang sandar atau yang akan berlayar. Jika kapal yang akan sandar di pelabuhan atau yang akan berlayar dalam sehari cukup banyak, maka tenaga kerja memilih untuk bekerja > 8 jam agar mendapatkan upah yang cukup banyak pula, namun ada juga yang memilih untuk hanya bekerja dari pagi hingga siang atau sore hari agar pada malam hari bisa beristirahat, sehingga salah satu faktor yang mempengaruhi lama kerja yaitu tergantung pilihan tenaga kerja.

Pengaturan ritme kerja antara pelaksanaan pekerjaan dan istirahat singkat yang memadai diatur pada pengorganisasian cara kerja yang baik, yang terus-menerus memberikan kesempatan bagi tubuh untuk memulihkan diri setelah memikul suatu beban pekerjaan sehingga pelaksanaan kerja terjadi selama jam kerja sesuai ketentuan yang berlaku misalnya ketika sesudah memikul beban 50 kg sejauh 10 meter, pekerja harus diberi waktu beberapa saat untuk beristirahat (Suma'mur, 2013).

4. Sikap Kerja

Hasil uji statistik antara faktor-faktor tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan sikap dengan kejadian keluhan nyeri punggung bagian bawah

pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Nusantara dengan hasil nilai $p\text{-value} = 0,681$. Masa kerja yang rata-rata > 5 tahun pada pekerja membuat mereka memiliki pengalaman dalam strategi pengangkatan reguler sehingga lebih nyaman dan tidak berbahaya bagi mereka saat bekerja. Hal ini sesuai dengan penelitian Panulat, P.D. (2015) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara sikap kerja dengan keluhan nyeri punggung dengan nilai $p\text{-value} = 0,516$ pada buruh di sentra industri pande besi.

Berdasarkan hasil observasi pada sikap kerja tenaga kerja bongkar muat, terdapat perbedaan sikap ketika mereka bekerja dengan beban ringan dengan beban yang berat. Ketika pekerja mengangkat beban yang ringan pekerja terlihat nyaman dan posisi yang ergonomis ketika mengangkat. Namun ketika beban yang diangkat berat, kondisi yang panas, dan proses pengangkatan yang sudah berulang kali, pekerja terlihat dalam posisi yang tidak ergonomis seperti memutar pinggul ketika pengangkatan, pandangan ke bawah dan beban disentakkan ketika pengangkatan.

Sikap ergonomis ketika mengangkat pada pekerja terbentuk secara alami walaupun pekerja tidak pernah mendapatkan pengetahuan cara mengangkat yang benar, hal ini disebabkan karena kebiasaan dan pengalaman yang secara tidak langsung membuat pekerja menghindari posisi janggal sehingga nyaman dalam melakukan pekerjaannya sebagai tenaga kerja bongkar muat. Jika pekerja dapat menggunakan posisi kerja yang ergonomis, maka dapat mengurangi masalah yang berhubungan dengan posisi kerja, mengurangi beban kerja sekaligus mengurangi kelelahan dan memberikan rasa nyaman bagi tenaga kerja, terutama bagi pekerja yang terus-menerus bekerja, dampak yang diperoleh jika tidak bekerja dengan ergonomis yaitu timbulnya rasa ketidaknyamanan dan menyebabkan rasa sakit pada bagian tubuh tertentu (Jalajuwita dan Paskarini, 2015).

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara beban kerja dan masa kerja dengan keluhan nyeri punggung bagian bawah pada tenaga kerja bongkar muat (TKBM) di Pelabuhan Nusantara Kota Parepare. Sedangkan lama kerja dan sikap kerja tidak berhubungan dengan kejadian (*Low Back Pain*) pada tenaga kerja bongkar muat (TKBM) di Pelabuhan Nusantara Kota Parepare

SARAN

Diharapkan kepada tenaga kerja bongkar muat untuk memperhatikan berat beban yang di angkat, kepada petugas kesehatan dan PT Pelindo IV dapat bekerja sama dengan ketua tenaga kerja bongkar muat untuk selalu melaksanakan sosialisasi/ penyuluhan mengenai kesejahteraan dan keamanan, khususnya untuk buruh angkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F (2015). *Risk Factors of Low Back Pain in Workers. Workers J MAJORITY*, 4, 12.
- Fristi, D. Y., & Ladyani, F. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Cv Prancis Jaya Desa Mekarsari Kecamatan Panimbang Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2016*. Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, 3(2).
- Jalajuwita, R. N., & Paskarini, I. (2015). *Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Unit Pengelasan Pt. X Bekasi*. The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health, 4(1).
- Junqueira, D. R. G., Ferreira, M. L., Refshauge, K., Maher, C. G., Hopper, J. L., Hancock, M., ... & Ferreira, P. H. (2014). Heritability and lifestyle factors in chronic low back pain: *Results of the Australian Twin Low Back Pain Study (The AUTBACK study)*. European journal of pain, 18(10).
- Jonathan, A. S., & Mulyadi, M. (2020). *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Low Back Pain Di PT. Maruki International Indonesia Makassar*. Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat, 20(1).
- Nurrahman, Mu. R. (2016). *Hubungan Masa Kerja dan Sikap Kerja Terhadap kejadian LBP Pada Penenun di Kampoeng BNI Kabupaten Wajo*. 1–50.
- Sinaga, M., & Salmah, U. (2015). *Hubungan Faktor Risiko dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di Pelabuhan Belawan Medan*.
- Suma'mur. 2013. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*. Jakarta: CV. Sagung Seto. Edisi kedua.
- Syarlina. 2018. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Gerabah Di Lingkungan Sandi Kelurahan Pallantikang Kecamatan Pattalassang Kabupaten Takalar*. Skripsi. Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan.
- Tarwaka, dkk. 2004. *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja, Dan Produktivitas*. Surakarta: UNIBA Press.
- Panulat, P. D. (2015). *Hubungan Sikap Kerja Duduk dan Masa Kerja dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja di Sentra Industri Pande Besi Desa Padas Karangnom Kabupaten Klaten*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wahab, A. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Nelayan Di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Pangandaran*. Biomedika, 11(1), 35.

Lampiran

Tabel 1
Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Nusantara Parepare

Beban Kerja	Keluhan Nyeri Punggung Bawah						P
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		
	n	%	n	%	N	%	
>40kg	60	73	22	27	82	100	0,001
≤40kg	5	31	11	69	16	100	
Total	65	66	33	34	98		

Tabel 2
Hubungan Beban Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Nusantara Parepare

Masa Kerja	Keluhan Nyeri Punggung Bawah						P
	Ada Keluhan		Tidak Ada Keluhan		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Baru	9	39	14	61	23	100	0,001
Lama	56	75	19	25	75	100	
Total	65	66	33	34	96		