



BHAMADA
 Bhamada Occupational Health Safety
 Environment Journal
 Volume 2, No 1 (2024)
<https://ejournal.bhamada.ac.id/index.php/bohsej>
 email:prodik3.univ.bhamada@gmail.com



HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA KONSTRUKSI PROYEK KERETA CEPAT JAKARTA BANDUNG DI PT. WASAKA TOMO ENGINEERING

Adharia Nugrahantari
 Universitas Bhamada Slawi
 Fakultas Ilmu Kesehatan
nugrahantariadharia@gmail.com

Info Artikel

ABSTRAK

Kata kunci:

Beban Kerja, Kelelahan Kerja,
 Konstruksi Proyek

Adanya indikasi bahwa pekerja lapangan di PT. Wasaka Tomo Engineering mengalami kelebihan jam kerja, sehingga berpotensi terjadinya kelelahan kerja yang nantinya beresiko terjadinya kecelakaan kerja. Kemudian penulis mengaitkan penyebab dari kelelahan kerja dengan beban kerja. Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja konstruksi proyek kereta cepat Jakarta Bandung di PT. Wasaka Tomo Engineering, serta tujuan khusus dari penelitian ini adalah mengetahui beban kerja dan kelelahan kerja pada pekerja konstruksi proyek kereta cepat Jakarta Bandung di PT. Wasaka Tomo Engineering. **Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang menghasilkan beberapa temuan yang dapat dicapai dengan menggunakan beberapa prosedur statistic atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Sampel penelitian ini yaitu pekerja konstruksi di PT Wassaka Tomo Engineering, peneliti menggunakan total sampling berjumlah 37 orang. Peneliti menggunakan pendekatan *Cross sectional*. Untuk teknik pengambilan data penelitian ini menggunakan teknik observasi dan teknik quesioner. Uji hipotesis pada penelitian ini adalah menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat, analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis hubungan/pengaruh antara dua variabel menggunakan *fisher exact test*. **Hasil :** Berdasarkan hasil data yang didapat menggunakan uji *fisher exact test* peneliti mendapatkan nilai ρ sebesar 0,035 ($\rho < 0,05$), dan terdapat nilai *contingency corfficient* sebesar 0,653 yang termasuk dalam

kekuatan hubungan yang sangat kuat. **Kesimpulan** : Terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja yang didapat dari hasil uji *fisher exact test* peneliti mendapatkan nilai ρ sebesar 0,035 ($\rho < 0,05$), dengan nilai *contingency coefficient* sebesar 0,653 yang menunjukkan bahwa kekuatan hubungan yang kuat., dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima untuk mengambil keputusan hipotesis.

Keywords:

Workload, Job Burnout,
Construction Project

Alamat Korespondensi:

nugrahantariadharia@gmail.com
, agunghse.bhamada@gmail.com ,
rakhmadijava72@gmail.com

ABSTRACT

the Presence of an indication that the field workers in PT. Wasaka Tomo Engineering experience the advantages of working hours, so the potential occurrence of fatigue of work that will risk the occurrence of accidents. Then the authors associate the causes of job burnout with work load. As for the general purpose of this study was to determine the relationship between workload with job burnout in workers of the construction project fast trains in Jakarta, Bandung PT. Wasaka Tomo Engineering, as well as special purpose of this study was to determine the workload and fatigue of work on the construction workers project fast trains in Jakarta, Bandung PT. Wasaka Tomo Engineering. Methods : this Study uses a type of quantitative research that produces some of the findings that can be achieved by using some of the procedures of statistical or other means of quantification (measurement). The sample of this research is the construction workers in PT Wassaka Tomo Engineering, researchers used total sampling totaled 37 people. Researchers using Cross-sectional approach. For engineering research data collection using observation techniques and techniques of questionnaires. Hypothesis test in this research is using univariate analysis and bivariate analysis, the analysis used to test the hypothesis of the relationship/influence between the two variables using fisher exact test. Results : Based on the results of the data obtained using the fisher exact test test researchers get the value of ρ by 0.035 ($\rho < 0.05$), and there is the value of the contingency coefficient by 0,653 included in the strength of the relationship is very strong. Conclusion : There is a relationship between workload with job burnout obtained from the test results of the fisher exact test researchers get the value of ρ by 0.035 ($\rho < 0,05$), with the value of the contingency coefficient by 0,653 that shows the power of strong relationships. from these results it can be concluded that H_0 is rejected and H_1 is accepted to take the decision of the hypothesis.

PENDAHULUAN

Majunya perkembangan teknologi semakin mendorong Indonesia berkembang pesat dalam pembangunan dan pengembangan infrastruktur negara. Pergerakan ekonomi di Indonesia semakin meningkat setiap tahun yang membuat daerah–daerah di Indonesia berlomba–lomba untuk membangun infrastruktur menjadi lebih baik. Berdasarkan penelitian Retno (2015) menyatakan kelelahan kerja sering terjadi karena beberapa faktor salah satunya yaitu beban kerja. Tingkat pembebanan yang terlalu tinggi memungkinkan pemakaian energi yang berlebihan dan terjadi *overstres*, sebaliknya intensitas pembebanan yang terlalu rendah memungkinkan rasa bosan dan kejenuhan atau *understres*. Oleh karena itu, perlu diupayakan tingkat intensitas pembebanan yang optimum yang ada diantara kedua batas yang ekstrim dan tentunya berbeda antar individu yang satu dengan yang lainnya. Proyek konstruksi adalah jenis pekerjaan yang memiliki beban kerja fisik yang tinggi. Pekerja pada proyek konstruksi cenderung menggunakan kekuatan fisiknya dalam melakukan pekerjaan, seperti pekerjaan konstruksi bagian batu, pekerja konstruksi bagian kayu, pekerja konstruksi bagian galian dan lain-lain sehingga beban kerja yang diberikan pada pekerja disesuaikan dengan kemampuan fisik pekerja. Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja konstruksi proyek kereta cepat Jakarta Bandung di PT. Wasaka Tomo Engineering, dan tujuan khusus dalam penelitian ini adalah mengetahui beban kerja dan kelelahan kerja yang terjadi pada pekerja

proyek kereta cepat Jakarta Bandung di PT. Wasaka Tomo Engineering.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang menghasilkan beberapa temuan yang dapat dicapai dengan menggunakan beberapa prosedur statistic atau cara-cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Peneliti menggunakan pendekatan *cross sectional* untuk cara pengambilan data dalam penelitian ini, dengan menggunakan metode tersebut diharapkan peneliti dapat memperoleh data secara bersama dengan memanfaatkan waktu semaksimal yang dimiliki oleh peneliti. Peneliti menggunakan sampel penelitian yaitu pekerja konstruksi di PT. Wasaka Tomo Engineering. Bahan dan alat penelitian yang digunakan adalah lembar kuesioner IFRC, Handphone / kamera dan *Stopwacth*. Peneliti mengumpulkan data dengan cara tiga tahap, yaitu tahap pertama adalah tahap persiapan meliputi penetapan sasaran penelitian, berkoordinasi dengan pihak yang terkait dalam penelitian ini, dan melakukan survei pendahuluan dilapangan. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan meliputi menentukan sampel penelitian, penegisian kuesioner mengenai kelelahan kerja, melakukan pemeriksaan denyut nadi istirahat dan denyut nadi kerja. Penelitian ini mempunyai dua definisi operasional yaitu beban kerja adalah besaran pekerjaan Beban kerja adalah besaran pekerjaan yang harus dipikul oleh suatu jabatan/unit organisasi dan merupakan hasil kali antara volume kerja dan norma waktu.(Peraturan Menteri dalam Negeri No.12 Tahun 2008) dan Kelelahan kerja adalah suatu

keluhan umum pada masyarakat umum dan pada populasi pekerja. (Setyowati, Shaluhiyah dan Widjasena, 2014). Peneliti menggunakan dua Teknik analisis data yaitu analisis univariat dilakukan pada setiap variabel dari hasil penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji statistik yang sesuai dengan skala data yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden

1) Umur

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

No.	Umur (tahun)	Jumlah	Presentase
1.	26 - 45	34	91,9 %
2.	46 - 64	3	8,1 %
Jumlah		37	100%

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 37 responden , presentase umur responden terbesar terdapat pada kelompok umur 26-45 tahun yaitu sebanyak 34 orang (91,9%) yang termasuk dalam kategori masa dewasa awal.

2) Masa Kerja

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja

No.	Masa Kerja (Tahun)	Jumlah	Presentase
1.	10	4	10,81 %
2.	15	13	35,13 %
3.	20	9	24,32 %
4.	25	11	29,72 %

Jumlah	37	100%
--------	----	------

Berdasarkan Tabel 4.2.3 menunjukkan bahwa dari 37 reponden, presentase masa kerja tebanyak 15 tahun dengan jumlah responden 13 orang (35,13%) dan presentase masa kerja terendah 10 tahun dengan jumlah responden 4 orang (10,81%).

3) Kelelahan Kerja

Tabel .3 Karakteristik Responden

Berdasarkan Kelelahan Kerja

No.	Kelelahan Kerja	Jumlah	Presentase
1.	Rendah	9	24,3 %
2.	Sedang	6	16,2 %
3.	Tinggi	21	56,8 %
4.	Sangat Tinggi	1	2,7 %
Jumlah		37	100%

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 37 responden, presentase kelelahan kerja terbanyak terjadi pada kategori kelelahan tinggi dengan jumlah responden 21 orang (56,8%), dan presentase kelelahan kerja terendah terjadi pada kategori kelelahan sangat

tinggi dengan jumlah responden 1 (2,7%).

4) Beban Kerja Fisik

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Beban Kerja Fisik

No.	Beban Kerja Berdasarkan Denyut Nadi	Jumlah	Presentase
1.	Ringan	2	5,4 %
2.	Sedang	26	70,3 %
3.	Agak Berat	6	16,2 %
4.	Berat	3	8,1 %
Jumlah		37	100%

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 37 responden, presentase beban kerja terbanyak terdapat pada kategori sedang dengan jumlah responden 26 orang (70,3%), dan presentase beban kerja terendah terdapat pada ketegori beban kerja ringan dengan jumlah responden 2 orang (5,4%).

Sedangkan hasil uji Fisher's Exact menunjukan **Nilai ρ (p-value) sebesar 0,035**: Ini menunjukkan bahwa ada bukti yang cukup untuk menolak hipotesis nol, yang biasanya menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja proyek kereta cepat Jakarta Bandung di PT. Wasaka Tomo Engineering..

Nilai contingency coefficient sebesar 0,653: Koefisien kontinjensi mengukur kekuatan asosiasi antara dua variabel dalam tabel kontingensi. Nilai ini berkisar antara 0 hingga 1, di mana 0 menunjukkan tidak ada asosiasi dan 1 menunjukkan asosiasi sempurna. Nilai 0,653 menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara variabel yang diuji.

SIMPULAN

Mayoritas kelelahan kerja pada pekerja di PT. Wasaka Tomo Engineering, termasuk pada kategori kelelahan tinggi dengan jumlah responden 21 orang (56,8%).

Mayoritas beban kerja pada pekerja di PT. Wasaka Tomo Engineering, yaitu terjadi pada kategori beban kerja sedang dengan jumlah responden 26 orang (70,3%). Hasil analisis yang dilakukan oleh peneliti terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja yang didapat dari hasil uji *fisher exact test* peneliti mendapatkan nilai ρ sebesar 0,035 ($\rho < 0,05$), dengan nilai *contingency corfficient* sebesar 0,653 yang menunjukan bahwa kekuatan hubungan yang kuat. Hal tersebut menunjukan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja lapangan di PT. Wasaka Tomo Engineering, dari hasil tersebut dapat

disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima untuk mengambil keputusan hipotesis

DAFTAR PUSTAKA

- Aryatama, F.Z., dan Widhiarto, H. (2022). *Analisis Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan Empunala Kota Mojokerto*. Surabaya: Universitas 17 Agustus 1945.
- Subekti, A. T., Rakhmadi, T., Pratiwi, A., & Atmoko, D. (2024). HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN KERJA PADA TENAGA KERJA KONTRUKSI BAGIAN FABRIKASI DI PT. SOMATRA POLAREKASARANA. *Bhamada: Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan (E-Journal)*, 15(1), 86-90.
- Balai Pengelola Transportasi Darat Kalimantan Selatan., (2021). *Mobil Angkutan Barang Yang Kelebihan Muatan, Meningkatkan Resiko Kecelakaan di Jalan*. Kalimantan Selatan. Diakses dari: <https://bptdkalsel.com/mobil-angkutan-barang-yang-kelebihan-muatan-meningkatkan-resiko-kecelakaan-di-jalan/>.
- Gunawan, I. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Marsaid., Hidayat., M. dan Ahsan. (2013). *Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Polres Kabupaten Malang*. *Jurnal Imu Keperawatan*.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2021. *PM 74 Tahun 2021 Tentang Perlengkapan Keselamatan Kendaraan Bermotor*. Menteri Perhubungan Republik Indonesia.
- Sugiarto, E. (2015). *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif: Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Suaka Media.
- Utomo., N. (2012). *Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Pada Segmen Jalan By-Pass Krian-Balombangdon (KM. 26+000 – KM. 44+520)*. Jawa Timur: Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”.
- World Health Organization. (2015). *Global status report on road safety 2015*. Diakses dari: <https://www.afro.who.int/publications/global-status-report-road-safety-2015>.