

JURNAL SKRIPSI

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN PADA PEKERJA
DI PT. MUTIARA PESONA ABADI KOTA MOJOKERTO**



**ELOK MIFTACHUL JANNAH
1713201002**

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO
2021**

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto :

Nama : Elok Miftachul Jannah

NIM : 1713201002

Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat

~~Setuju/tidak setuju~~ naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari Pembimbing, dipublikasikan ~~dengan/tanpa~~ mencantumkan nama tim pembimbing sebagai co-author.

Demikian harap maklum.

Mojokerto, 29 Agustus 2021



Elok Miftachul Jannah
NIM. 1713201002

Mengetahui,

Pembimbing 1



Arief Fardiansyah, S.T., M.Kes
NIK. 220 250 007

Pembimbing 2



Dwi Helynarti Syurandari, S.Si., S.KM., M.Kes
NIK. 220 250 010

HALAMAN PENGESAHAN

JURNAL SKRIPSI

**HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN PADA PEKERJA
DI PT. MUTIARA PESONA ABADI KOTA MOJOKERTO**



ELOK MIFTACHUL JANNAH

1713201002

Pembimbing 1

Arief Fardiansyah, S.T., M.Kes
NIK. 220 250 007

Pembimbing 2

Dwi Helynarti Syurandari, S.Si., S.KM., M.Kes
NIK. 220 250 010

HUBUNGAN BEBAN KERJA DENGAN KELELAHAN PADA PEKERJA DI PT. MUTIARA PESONA ABADI KOTA MOJOKERTO

Elok Miftachul Jannah

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat

elokmiftachul2@gmail.com

Arief Fardiansyah, S.T., M.Kes

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto

arieffardiansyah123@gmail.com

Dwi Helynarti Syurandari, S.Si., S.KM., M.Kes

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto

dwhelynarti@gmail.com

Abstrak - Setiap pekerja memiliki beban kerja berbeda-beda tergantung kemampuan yang dimiliki. Apabila beban kerja berlebihan dapat menimbulkan kelelahan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan kelelahan pada pekerja di PT.Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto. Metode penelitian menggunakan analitik observasional dan desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian sebanyak 34 orang menggunakan teknik total sampling. Instrumen untuk mengukur kelelahan menggunakan kuesioner *Subjective Self Rating Test* (SSRT) sebanyak 30 pertanyaan dan pengukuran beban kerja menggunakan denyut nadi kemudian dihitung menggunakan rumus *Cardiovascular Load* (CVL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir seluruh pekerja mengalami beban kerja sedang sebanyak 26 responden (76,5%) dan hampir seluruh pekerja mengalami kelelahan sedang sebanyak 31 responden (91,2%). Analisa data penelitian menggunakan Uji *Spearman Rank* dengan hasil *p value* 0,001 disimpulkan $\alpha < 0,05$ maka terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan pada pekerja di PT.Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto. Pihak perusahaan disarankan dapat menata ulang tempat kerja untuk meningkatkan produktivitas dan pekerja diharapkan mengoptimalkan jam istirahat untuk memulihkan tenaga.

Kata kunci : beban kerja, kelelahan, pekerja.

Abstract - Every worker has a different workload depending on their abilities. Excessive workload can cause fatigue. The purpose of the study was to determine the relationship between workload and fatigue in workers at PT. Mutiara Pesona Abadi, Mojokerto City. The research method used observational analytic and research design *cross sectional*. The research population was 34 people using total sampling technique. The instrument for measuring fatigue uses a *Subjective Self Rating Test* (SSRT) questionnaire with 30 questions and measurement of workload using a pulse and then calculated using the formula *Cardiovascular Load* (CVL). The results showed that almost all workers experienced moderate workload as many as 26 respondents (76.5%) and almost all workers experienced moderate fatigue as many as 31 respondents (91.2%). Analysis of research data using the *Test Spearman Rank* with *p value* of 0.001 concluded a < 0.05 , then there is a

relationship between workload and fatigue in workers at PT.Mutiara Pesona Abadi, Mojokerto City. The company is advised to rearrange the workplace to increase productivity and workers are expected to optimize rest hours to restore energy.

Keywords : *workload, fatigue, workers.*

PENDAHULUAN

Kelelahan merupakan salah satu masalah yang terjadi ditempat kerja pada sektor formal maupun sektor informal (Deyulmar, 2018). Berdasarkan sudut pandang ergonomi, manusia harus memperoleh beban kerja yang sesuai dan seimbang dengan kemampuan fisik, kemampuan kognitif maupun keterbatasan tubuh manusia yang mendapatkan beban tersebut (Purbasari et al., 2019). Semakin tinggi beban kerja yang didapatkan pekerja dapat menyebabkan semakin tinggi tingkat kelelahan yang dialami.

Menurut *International Labour Organization* (ILO), di setiap tahun sebanyak 2,78 juta pekerja meninggal dikarenakan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Sabaruddin & Abdillah, 2020). Berdasarkan data pada tahun 2012 dari Dirjen Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan (Binwasnaker) terjadi kasus kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 847 kasus dan 36% di antaranya terjadi dikarenakan tingkat kelelahan kerja yang tinggi (Safira et al., 2020).

Pekerja di PT. Mutiara Pesona Abadi bekerja dengan waktu kerja 8 jam, apabila terdapat lonjakan pesanan maka dilakukan lembur. Aktivitas pekerja cukup tinggi, pekerjaan yang dilakukan secara monoton, lingkungan kerja yang kurang nyaman, dan tuntutan beban kerja fisik yang diberikan terus bertambah sehingga banyak pekerja yang mengalami kelelahan kerja. sehingga dibutuhkan perhatian dari pihak perusahaan untuk manajemen waktu jam kerja, waktu istirahat, melakukan pengawasan terhadap para pekerja, Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti merasa tertarik untuk meneliti tentang ‘‘Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Di PT. Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto’’.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode analitik observasional dan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Variabel independen penelitian ini yaitu beban kerja dan variabel dependen yaitu kelelahan. Populasi dalam penelitian adalah seluruh pekerja berjumlah 34 orang. Teknik sampling yang digunakan yaitu *total sampling* berjumlah 34 orang. Untuk menentukan hipotesis penelitian menggunakan uji *spearman rank*. Apabila hasil penelitian didapatkan nilai $p < 0,05$, maka H_1 diterima yang artinya ada hubungan beban kerja dengan kelelahan pada pekerja di PT. Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto.

Pada penelitian ini pengukuran denyut nadi menggunakan *stopwatch* yang diukur sebelum bekerja untuk memperoleh denyut nadi istirahat (DNI) kemudian dilakukan pengukuran selama bekerja 1kali/jam sebanyak 6 kali untuk memperoleh rata-rata denyut nadi kerja (DNK). Klasifikasi beban kerja fisik berdasarkan denyut nadi dihitung menggunakan rumus *cardiovascular load* (%CVL). Sedangkan untuk kelelahan menggunakan kuesioner *Subjective Self Rating Test* (SSRT) diadopsi dari *Industrial Fatigue Research Commite* (IFRC) Jepang terdapat 30 pertanyaan. Apabila data telah terkumpul, peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan data kemudian diolah menggunakan program SPSS (Statistical Product and Service Solution).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Selanjutnya akan disajikan hasil pengolahan data pada penelitian “Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Di PT.Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto”.

1. DATA UMUM

a. Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase (%)
1.	Usia		
	17-25 tahun	5	14,7
	26-35 tahun	18	52,9
	36-45 tahun	7	20,6
	46-55 tahun	4	11,8

2.	Tingkat Pendidikan		
	SD	3	8,8
	SMP	18	52,9
	SMA	13	38,2
3.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	12	35,3
	Perempuan	22	64,7
4.	Bagian Pekerjaan		
	Pemotongan	6	17,6
	Pengemasan	9	26,5
	Supir	2	5,9
	Pengangkutan	4	11,8
	Pelipatan	12	35,3
	Administrasi	1	2,9
5.	Masa Kerja		
	0-5 tahun	10	29,4
	6-10 tahun	13	38,2
	11-15 tahun	11	32,4
6.	Beban Kerja		
	Ringan	8	23,5
	Sedang	26	76,5
7.	Kelelahan		
	Rendah	3	8,8
	Sedang	31	91,2
Jumlah		34	100%

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pekerja berdasarkan usia, sebagian besar pekerja memiliki usia 26-35 tahun yaitu 18 (52,9%), berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar pekerja memiliki latar belakang pendidikan SMP yaitu 18 (52,9%), berdasarkan jenis kelamin sebagian besar pekerja berjenis kelamin perempuan yaitu 22 (64,7%), berdasarkan bagian pekerjaan hampir setengahnya pekerja terdapat pada bagian pelipatan yaitu 12 (35,3%), berdasarkan masa kerja

hampir setengahnya pekerja memiliki masa kerja 6-10 tahun yaitu 13 (38,2%), berdasarkan beban kerja hampir seluruhnya pekerja mempunyai beban kerja sedang yaitu 26 (76,5%), dan berdasarkan kelelahan hampir seluruhnya pekerja memiliki kelelahan sedang yaitu 31 (91,2%).

Analisis Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Pada Pekerja Di PT. Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto

Tabel Tabulasi silang antara beban kerja dengan kelelahan pada pekerja di PT. Mutiara Pesona Abadi

Beban kerja	Kelelahan				Total	
	Rendah		Sedang			
	F	%	F	%	f	%
Ringan	3	8,8	5	14,7	8	23,5
Sedang	0	0	26	76,5	26	76,5
Total	3	8,8	31	91,2	34	100
Uji <i>Spearman Rank</i> P value=0,001; α =0,05; r=0,561; n=34						

Berdasarkan tabel dapat diketahui hampir seluruhnya pekerja mengalami kelelahan sedang sebanyak 26 responden (76,5%). Hasil uji korelasi *Spearman Rank*, diperoleh nilai signifikansi *p value* (0,001) < α (0,05) dengan nilai korelasi (r) *Spearman Rank* sebesar 0,561. Karena nilai signifikansi *p value* lebih kecil dari α , maka H_1 diterima dengan demikian ada hubungan beban kerja dengan kelelahan pada pekerja di PT. Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto.

Hasil penelitian lain didapatkan oleh (Kusgiyanto, Suroto, 2017) bahwa terdapat hubungan secara bermakna diperoleh *p-value* 0,002 (α =5%). Hal ini memiliki arti bahwa beban kerja memiliki pengaruh terhadap kelelahan. Hasil senada terdapat pada penelitian (Agustinawati & dkk, 2019) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,001 dengan nilai koefisien korelasi 0,857 tergolong kategori hubungan sangat kuat.

Beban kerja fisik dan mental yang berlebihan dapat ditandai dengan *Cardiovascular Load* (CVL) tinggi serta waktu istirahat yang kurang (Sugiono,

dkk, 2018) sehingga menyebabkan kelelahan. Hampir seluruhnya pekerja memiliki tingkat kelelahan sedang yang artinya mungkin diperlukan tindakan perbaikan dikemudian hari. Setiap pekerja memiliki tingkat kelelahan berbeda-beda tergantung dari aktivitas yang dikerjakan. Sebagian besar pekerja mengalami lelah, sering merasakan nyeri punggung, sering merasakan kaku di bagian bahu, dan merasa berat pada bagian kaki. Hal ini dikarenakan lingkungan kerja kurang ergonomis, sikap kerja, desain tempat kerja yang tidak ergonomis dan kegiatan monoton. Apabila tingkat produktivitas pekerja terganggu yang diakibatkan oleh kelelahan maka dapat menyebabkan kecelakaan kerja, gangguan kesehatan, serta penurunan produktivitas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan pekerja di PT. Mutiara Pesona Abadi Kota Mojokerto hampir seluruhnya mempunyai beban kerja sedang dan mengalami kelelahan sedang serta terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan pada pekerja di PT. Mutiara Pesona Abadi dengan $p\text{ value} = 0,001$ ($\alpha = 5\%$). Sehingga dibutuhkan penata ulang tempat kerja untuk menciptakan kenyamanan pekerja untuk meningkatkan produktivitas, pekerja diharapkan dapat mengoptimalkan jam istirahat guna memulihkan tenaga serta apabila pekerja mulai merasakan kelelahan dianjurkan meregangkan otot untuk mengurangi ketegangan otot dan terhindar dari kelelahan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustinawati, K. R., & dkk. (2019). Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pengerajin Industri Bokor Di Desa Menyali. *Jurnal Medika Udayana*, 9(9), 1920–1927.
- Deyulmar, S. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Kerupuk Opak Di Desa Ngadikerso, Kabupaten Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4), 278–285.
- Kusgiyanto, Wahyu., Suroto., E. (2017). Analisis Hubungan Beban Kerja Fisik, Masa Kerja, Usia, Dan Jenis Kelamin Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja Pada Pekerja Bagian Pembuatan Kulit Lumpia Di Kelurahan Kranggan Kecamatan Semarang Tengah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(5), 413–423.
- Purbasari, A., Purnomo, A. J., Industri, T., Teknik, F., Kepulauan, U. R., & Riau, K. (2019). *PENILAIAN BEBAN FISIK PADA PROSES ASSEMBLY MANUAL*. 2(1), 123–130.
- Sabaruddin, E. E., & Abdillah, Z. (2020). Hubungan Asupan Energi, Beban Kerja Fisik, Dan Faktor Lain Dengan Kelelahan Kerja Perawat. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 107–117. <https://doi.org/10.38165/jk.v10i2.15>
- Safira, E. D., Pulungan, R. M., & Arbitera, C. (2020). Kelelahan Kerja pada Pekerja di PT. Indonesia Power Unit Pembangkitan dan Jasa Pembangkitan (UPJP) Priok. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 265. <https://doi.org/10.26630/jk.v11i2.2134>
- Sugiono. (2018). Ergonomi untuk Pemula Prinsip Dasar & Aplikasinya. Malang: UB Press.