# Hubungan Beban Kerja dengan Stress Kerja pada Peserta Pelatihan Welder PT. X

## The Relationship Between Workload and Job Stress in Welder Trainess PT. X

# Yanthi Rahmadani N <sup>1</sup> Lina Yuliana <sup>2\*</sup> Yan Fuadi <sup>3</sup>

Program Studi Keselamatan aan Kesehatan Kerja, Fakultas Vokasi, Universitas Balikpapan, Kalimantan Timur, Indonesia

\*email: <u>lina.yuliana@uniba-</u> <u>bpn.ac.id</u>

#### Kata Kunci:

Pengelasan Beban Kerja Stress Kerja

#### Keywords:

Welding Worklood Work Stress

#### Abstrak

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah hal penting dan wajib diterapkan di setipa sektor pekerjaan. Sesuai dengan Undang-Undang No. I Tahun 1970 bahwa setiap tenaga kerja memiliki hak untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional. Salah satu kasus kecelakaan kerja diakibatkan stress kerja denga beban kerja yang tinggi. Setiap pekerjaan memiliki beban kerjanya masingmasing contohnya pada pekerjaan pengelasan atau welder yang diakibatkan tekanan kerja, lingkungan kerja, dan lain-lain yang dapat menimbulkan stress kerja. Pada penelitian ini bertujuan untuk mencari hubungan beban kerja dengan stress kerja yang dapat di buktikan dengan hasil uji sprearman rank. Hasil tersebut menyatakan bahwa tidak ada hubungan beban kerja dengan stress kerja yang dapat dilihat dari hasil koefisien korelasi 0,312 sehingga hubungan tersebut bersifat tidak searah dan nilai Sig. (2-tailed) 0,093 > 0,05. Pada hasil kuesioner menyatakan bahwa 60% beban kerja tinggi dan 76,% stress kerja sedang.

#### **Abstract**

Occpational safety and health are important and must be implemented in every work sector. In accordance with Law No.1 of 1970 that every worker has the right to a prosperous life and to increase national production and productivity. One of the work accident cases was caused by work stress with a high workload. Each job has its own workload, for example welding or welder work which is caused by work pressure, work environment, etc. which can cause work stress. This research aims to find the relationship between workload and work stress which can be proven by the results of the spearman rank test. These result state that there is not relationship between workload and work stress which can be seen from the correlatuin coefficient of 0.312 so that the relationship is not unidirectional and the Sig. (2-tailed) 0.093 > 0.05. The results of the questionnaire states that 60% had high wokload and 76% moderate work stress.



© 2024 The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). DOI: https://doi.org/10.33084/jsm.v10i1.7163

### **PENDAHULUAN**

Sumber daya manusia (SDM) di perusahaan perlu dikelola secara professional agar terwujudnya keseimbangan antara kebutuhan pegawai dengan tuntutan dan kemampuan organisasi perusahaan. Keseimbangan tersebut merupakan kunci utama perusahaan agar dapat berkembang secara produktif dan wajar (Anon 2020).

Dengan hal ini perusahaan wajib menjaga karyawan yang merupakan sumber daya manusia yang penting. Sumber daya manusia memegang peranan penting bagi keberhasilan suatu organisasi atau perusahaan, Karena manusia merupakan asset hidup yang perlu diperhatikan secara khusus oleh perusahaan. Hal ini dimaksudkan

agar sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan mampu memberikan kontribusi yang optimal dalam upaya pencapaian tujuan organisasi. Dalam pengelolaan sumber daya manusia inilah diperlukan manajemen yang mampu mengelola sumber daya secara sistematis, terencana, dan efesien.(Wahyuni, Suyadi, and Hartanto 2018).

Sehingga diharapkan organisasi tentunya adalah karyawan yang dapat bekerja produktif, yaitu yang berkemampuan untuk menghasilkan produktivitas kerja yang optimal seperti yang di rencanakan. Produktivitas merupakan indikator utama bagi kemajuan sebuah perusahaan, sehingga peningkatan produktivitas pada semua bagian sistem yang berupaya meningkatkan

produktivitas seluruh karyawannya agar mampu bersaing dengan perusahaan lain karena dapat menghasilakn suatu barang atau jasa dengan cara lebih efesiensi. Selain Produktivitas kerja karyawan, terdapat pula salah satu hal yang harus menjadi perhatian, yaitu keselamatan dan Kesehatan kerja. Keselamatan dan Kesehatan kerja termask salah satu program pemeliharan yang di perusahaan(Wahyuni et al. 2018).

Berdasarkan Undang-Undang No. I Tahun 1970 yang menyatakan bahwa setiap tenaga kerja memiliki hak untuk kesejahteraan hidup dan meningkatkan produksi serta produktivitas nasional. Menurut Peraturan Menteri Ketenagakerjaan No. 5 Tahun 2018 Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja adalah segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

Undang-undang RI No.13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan menyatakan bahwa setisp pekerja atau buruh mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja., moral, dan kesusilaan, dan perlakuan yang sesuai dengan harkat dan martabat manusia serta nilai-nilai agama (Mohune et al. n.d.). Menurut hasil penelitian *Labour Force Servey* (LSC) yan dirilis *Health Safety Exectuvie* (*HSE*) menunjukaan, jumlah total kasus stress, depresi atau kecemasan yang berhubungan dengan pekerja pada 2019/2020 adalah 828.00 kasus dengan tingkat prevalensi 2.440 kasus per 100.00 pekerja. Angka tersebut menyumbang 51% dari semua penyakit terkait pekerjaan dan 55% dari semua hari ini yang hilang karena Kesehatan yang buruk terkait pekerjaan (Jamal, Zulkarnain 2023). (Chayono 2015),

Stres kerja adalah sesuatu kondisi ketegangan yang menciptakan adanya ketidak simbangan fisik dan psikis yang mempengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi seorang pekerja(Pattiwael et al. 2023), Sebuah tekanan yang timbul dan berlangsung terus menerus berpotensi menimbulkan beban kerja, Beban kerja adalah jumlah pekerjaan yang harus diselesaikan oleh suatu

departemen atau kelompok pekerja dalam suatu priode waktu (Ovie Isananda Irsa, Christanto Triwibisono 2019).

Berdasarkan penelitian (Nitisemito, 2000) Proses pekerjaan pengelasan atau welder terdapat risiko bahaya lingkungan kerja fisik seperti suhu, pencahayaan dan kebisingan yang bersumber dari peralataan. Lingkungan kerja fisik tersebut dapat berpengaruh terhadap tenaga kerja, sehingga dapat menimbulkan gangguan psikologis dapat berpengaruh terhadap tenaga kerja, sehingga dapat menimbulkan gangguan psikologis berupa terjadinya stress kerja(Mulyadi 2013)

PT.X adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa Keselamatan dan Kesehatan Kerja (PJK3), yang berfokus pada Training, Kosultasi, dan Sertifikasi K3 serta penyedia tenaga kerja khusus.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneiti tertarik untuk melakukan penelitian hubungan beban kerja dengan stress kerja pada peserta pelatihan Welder, dengan ini dapat mengatasi adanya masalah stress kerja pada peserta pelatihan Welder.

## **METODOLOGI**

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* dengan pengumpulan data pada satu saat tertentu saja. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 yang melibatkan 30 peserta training *Welder*. Instrumen penelitian ini berupa lembar kuesioner. Untuk variabel beban kerja menggunakan alat ukur Kuesioner NASA TLX sedangkan Stress kerja menggunakan alat ukur Kuesioner Skoring Permenaker No. 5 Tahun 2018. Untuk menguji hubungan beban kerja dengan stress kerja menggunakan uji hipotesis asosiatif data ordinal korelasi *Spearman Rank*.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian Hubungan Beban Kerja Dengan Stress Kerja Pada Peserta Pelatihan Welder PT.X. Data karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, masa kerja, beban kerja serta stress kerja.

### Usia

Tabel I. Responden Berdasarkan Usia

Usia Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
15-24	16	53,3 %	
25-33	13	43,3 %	
34-43	I	3,3 %	
Total	30	100%	

Berdasarkan tabel I usia responden 15-24 tahun sebanyak 16 orang, usia 25-33 tahun sebanyak 13 orang, dan 34-43 tahun sebanyak I orang. Jumlah usia responden terbanyak ada di usia 15-24 tahun sebanyak 16 orang.

## Jenis Kelamin

Tabel II. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenia Kelamin Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	30	100%
Perempuan	0	0%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel II Jenis Kelamin terdapat 30 orang berjenis kelamin laki-laki atau 100% laki-laki tidak ada yang bejenis kelamin perempuan dalam pengisian responden penelitian ini.

## Masa Kerja (Pelatihan)

**Tabel III.** Responden Berdasarkan Masa Kerja (Pelatihan)

Masa Kerja	F	D (0/)	
Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
I – 30 Hari	0	0 %	
31 – 60 Hari	28	93,3 %	

61 – 90 Hari	2	6,7 %
Total	30	100%

Berdasarkan tabel III Masa Kerja reponden I-30 hari tidak ada, 3I-60 hari sebanyak 28 pekerja, dan 6I-90 hari sebanyak 2 orang pekerja. Jumlah masa kerja responden terbanyak ada di 3I-60 hari kerja dengan sebanyak 28 pekerja.

#### Beban Kerja

Berdasarkan alat ukur pada beban kerja menggunakan Kuesioner NASA TLX, dengan skala ukur rendah (0-9), sedang (10-29), Agak Tinggi (30-49), Tinggi (50-79), dan Sangat Tinggi (80-100).

Tabel IV. Responden Berdasarkan Beban Kerja

Beban Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)	
Rendah	0	0 %	
Sedang	0	0 %	
Agak Tinggi	1	3,3 %	
Tinggi	18	60 %	
Sangat Tinggi	П	36,6 %	
Total	30	100%	

Berdasarkan tabel IV responden yang mengalami beban kerja rendah sebanyak I atau 3,3%, yang mengalami beban kerja sedang sebanyak 9 atau 30%, yang mengalami beban kerja agak tinggi I0 atau 33,3%, yang mengalami beban kerja tinggi sebanyak 8 atau 26,7%, serta yang mengalami beban kerja sangat tinggi sebanyak 2 atau 6,7%.

## Stress Kerja

Berdasarkan alat ukur stress kerja yang menggunakan kuesioner Permenaker No.5 Tahun 2018 dengan skala ukur Ringan  $\leq$  9, Sedang (10-24), serta Berat > 24.

Tabel V. Responden Berdasarkan Stress Kerja

Beban Kerja	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	5	16,6 %
Sedang	23	76,6 %
Berat	2	6,6 %
Total	30	100%

Berdasarkan tabel V respoden yang mengalami stress kerja ringan sebanyak 5 atay 16,6 %, yang mengalami stress kerja sedang sebanyak 23 atau 76,6 %, dan yang mengalami stress kerja berat sebanyak 2 atau 6,6 %.

#### **Analisis Bivariat**

Tabel VI. Crosstabulation

Beban	Stress Kerja			
Kerja	Ringan	Sedang	Berat	Total
Agak	0	1	0	I
Tinggi		ı		
Tinggi	1	15	0	18
Sangat	1	7	3	11
Гinggi		7		
Total	4	23	3	30

VI Berdasarkan tabel diatas merupakan crosstabulation yang menunjukkan bahwa 30 peserta pelatihan memiliki agak tinggi, tinggi, dan sangat tinggi. Dari I responden yang mengalami beban kerja agak tinggi dengan stress kerja ringan tidak ada dengan stress kerja sedang sebanyak I orang. Dari 18 responden yang mengalami beban kerja tinggi dengan stress kerja ringan sebanyak 3 orang dengan stress kerja sedang sebanyak 15 orang. Sedangkan dengan beban kerja sangat tinggi dengan stress kerja ringan sebanyak I orang dengan stress kerja sedang sebanyak 7 orang dan dengan stress kerja berat sebanyak 3 orang.

# Analisis Hubungan Beban kerja dengan Stress Kerja

Analisis hubungan beban kerja dengan stress kerja pada peserta pelatihan welder yang menggunakan uji data spearman Rank.

Tabel VII. Hasil Uji Spearman Rank

Correlations				
		Beban	C. I/ ·	
		Kerja	Stress Kerja	
	Korelasi	1,0	0,312	
Beban	Koefisien	1,0	0,312	
Kerja	Sig. (2-		0.003	
	tailed)	-	0,093	

	N	30	30
S	Korelasi Koefisien	0,312	1,0
Stress Kerja	Sig. (2- tailed)	0,093	-
	N	30	30

Berdasarkan analisis hasil uji spearman rank, diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,312. Angka koefisien korelasi bernilai negatif, yaitu 0,312 sehingga hubungan variabel tersebut bersifat tidak searah. Nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,093 > dari 0,05 maka hubungan antara variabel tidak signifikan. Dengan ini tidak ada hubungan antara beban kerja dengan stress kerja pada peserta pelatihan welder.

Dengan hasil analisis data diatas berikut adalah pembahasan dari hasil analisis tersebut:

## Beban Kerja

Menurut (Prabowo, Setiawan, and Umiyati 2017) beban kerja adalah kemampuan tubuh pekerja dalam menerima pekerjaan. Beban kerja dapat berupa beban kerja fisik dan beban kerja psikologis. Kelelahan fisik dan mental dapat muncul karena akibat beban kerja yang berlebihan. Hal tersebut dapat berpengaruh pada kualitas kerja yang menimbulkan berbagai reaksi seperti emosional yang tidak stabil, sakit kepala, gangguan pencernaan, dan lain-lain. Beban kerja pada peserta pelatihan welder ini dapat dilihat dari beberapa faktor seperti faktor ruang kelas yang kurang memadai sirkulasi udara yang tidak berjalan baik dan bilik-bilik peserta saat melakukan praktek sangat kecil yang dapat menghambat pergerakan.

## Stress Kerja

Stress kerja merupakan ketidaknyamanan seseorang terhadap lingkungan kerja dengan beberapa faktor yang mempengaruhi dapat menimbulkan stess (Sari and Febriyanto 2022). Pada peserta welder dominan mengalami stress kerja yaitu sedang yang dapat dirasakan beberapa waktu. Untuk peserta yang

mengalami stress kerja ringan dapat dirasakan tidak begitu memakan waktu seperti rasa ngantuk, lupa, dan lain-lain. Dan peserta yang mengalami stress kerja berat dapat dirasakan sepanjang waktu seperti tidak ada semangat dalam melakukan pembelajaran.

## Hubungan Beban Kerja dengan Stress Kerja

Berdasarkan hasil uji penelitian yang dilakukan, bahwa tidak ada hubungan beban kerja dengan stress kerja. Hal ini dapat dikatakan adanya hubungan tersebut karena koefisien korelasi sebesar 0,312 yaitu korelasi yang sangat lemah. Hal tersebut menjelaskan p value 0,093 > 0,05, maka hubungan yang tidak signifikan, yang bearti tidak ada hubungan pada beban kerja dengan stress kerja terhadap peserta pelatihan welder.

Sejalan dengan penelitian Melini T. I Pasang, dkk (2022) menunjukkan bahwa tidak memiliki hubungan antara beban kerja dan stress kerja pada perawat di ruang isolasi COVID-19 dengan nilai p= 0,153 > 0,05, hal ini dikarenakan setiap perawat memiliki beban mental yang berbeda-beda.

Meskipun hasil penelitian menyatakan tidak ada hubungan beban kerja dengan stress kerja pada peserta pelatihan welder, tetapi besar kecil kemungkinan berisiko dapat mengalami gangguan kesehatan dengan beban kerja yang berlebihan.

Berdasarkan hasil penelitian dengan 18 dari 30 peserta pelatihan yang mengalami beban kerja tinggi, meskipun beban kerja cenderung tinggi tetapi individu dapat mengatasi stress kerja dengan baik. Yang dapat disimpulkan bahwa beban kerja bukanlah satu-satunya yang dapat menyebabkan stress kerja.

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil diatas dapat dilakukan kesimpulan bahwa: (I) Tingkat beban kerja pada peserta pelatihan welder di tingkat beban kerja rendah II peserta, tinggi I8 peserta, agak tinggi I peserta; (2) Tingkat stress kerja pada peserta pelatihan welder di tingkat stress kerja ringan 5 peserta, sedang 23 peserta, dan berat 2 peserta; (3) Dengan hasil uji yang dilakukan terdapat tidak ada hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan stress kerja. Beban kerja bukan satu-satunya yang dapat menimbulkan stress kerja pada peserta pelatihan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Yang pertama saya ucapakan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa dan saya ucapakan rasa syukur atas pencapaian yang sudah diberikan kepada saya dalam mengerjakan jurnal ini. Saya ucapkan terimakasih kepada Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Universitas Balikpapan telah memberikan saya kesempatan untuk mengerjakan jurnal, serta kepada peserta pelatihan welder yang sudah bersedia membantu saya dalam mengerjakan jurnal ini. Dan yang terakhir saya berterimakasih kepada dosen, orang tua, kakak, keluarga, serta teman-teman saya yang telah mendukung saya.

#### **REFERENSI**

- Anon. 2020. "Ryani Dhyan Parashakti, Putriawati."

  PENGARUH KESELAMATAN DAN

  KESEHATAN KERJA (K3), LINGKUNGAN

  KERJA DAN BEBAN KERJA TERHADAP

  KINERJA KARYAWAN I (3):290–304.
- Jamal, Zulkarnain, Novrikasari. 2023. "Analisis Faktor Risiko Stres Kerja Pada Pekerja Welder." Jurnal Kesehatan 14(1):238–44.
- Mohune, Putri B., Budi Ratag, Woodford B. S. Joseph, Fakultas Kesehatan, Masyarakat Universitas, Sam Ratulangi, and Manado Abstrak. n.d. HUBUNGAN ANTARA BEBAN KERJA DENGAN STRES KERJA PADA PEKERJA UNIT AIRPORT

- RESCUE AND FIRE FIGHTING DI BANDAR UDARA INTERNATIONAL SAM RATULANGI MANADO.
- Mulyadi, Aras. dkk. 2013. "Analisis Hubungan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Terjadinya Stres Kerja Pada Pekerja Industri Bengkel Las Di Kota Pekanbaru Tahun 2013." *Program Pascasarjana Universitas Riau* 159–66.
- Ovie Isananda Irsa, Christanto Triwibisono, Fida Nirmala Nugraha. 2019. "Analisis Beban Kerja Mental Dan Perancangan Kebutuhan Jumlah Pegawai Menggunakan Metode NASA-TLX Pada Divisi Human Reources Department DI PT Pikiran Rakyat Bandung." EProceedings of Engineering 6(2):5840–46.
- Pattiwael, Erick, Maria M. Tetelepta, Olivia Sahertian, Jurusan Administrasi Niaga, and Politeknik Negeri Ambon. 2023. "PENGARUH STRES TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT . FEDERAL INTERNATIONAL FINANCE GROUP." 2(1):39–47.
- Prabowo, Anang, Hadi Setiawan, and Ani Umiyati. 2017. "Analisa Beban Kerja Dan Penentuan Tenaga Kerja Optimal Dengan Pendekatan Work Load Analysis (WLA)." *Jurnal Teknik Industri Vol. 5 No. 1 Maret 2017* 5(1):40–45.
- Sari, Hilda Ardita, and Kresna Febriyanto. 2022. "Hubungan Antara Beban Kerja Dengan Stres Kerja Pada Petugas Lembaga Permasyarakatan." Borneo Student Research 3(2):1884–89.
- Wahyuni, Nining, Bambang Suyadi, and Wiwin Hartanto. 2018. "Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pt. Kutai Timber Indonesia." JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial 12(1):99. doi: 10.19184/jpe.v12i1.7593.