

## Pengaruh Beban Kerja Mental dan Motivasi Kerja terhadap Kelelahan Kerja pada Pekerja di PKS PTPN IV Bah Jambi

### *The Influence of Mental Workload and Work Motivation on Work Fatigue in Workers at PKS PTPN IV Bah Jambi*

Monica Amelia Dias<sup>1\*</sup>, Zata Ismah<sup>2</sup>, Syafran Arrazy<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia

\*Email korespondensi:

monicadias010701@gmail.com

**Kata kunci:** Beban Kerja Mental, Kelelahan Kerja, Motivasi Kerja.

**Keywords:** *Mental Workload, Work Fatigue, Work Motivation.*

Poltekkes Kemenkes Kendari, Indonesia

ISSN: 2085-0840

ISSN-e: 2622-5905

Periodicity: Bianual vol. 16 no. 2 2024

jurnaldanhakcipta@poltekkes-kdi.ac.id

Received: 20 Juni 2024

Accepted: 14 Juli 2024

Funding isource: None

DOI: <https://doi.org/10.36990/hijp.v16i2.1514>

URL: [https://myjurnal.poltekkes-](https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1514)

[kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1514](https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1514)

Contract inumber: -

**Pendahuluan:** Beban kerja tidak terbatas pada tugas fisik pekerja, tetapi tugas kognitif dan mental juga memiliki peran penting dalam menciptakan beban kerja mereka. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan beban kerja mental, motivasi, dan pengaruhnya terhadap Kelelahan pekerja pada pekerja di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pendekatan metode *cross sectional*. Kuesioner yang digunakan berupa skala model Likert. Populasi penelitian ini sebanyak 68 orang pekerja di bagian pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi. Dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling maka, jumlah responden pada penelitian ini sebanyak 68 orang. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan kelelahan kerja dengan hasil uji statistik *chi square* diperoleh  $p = 0.001$  ( $\alpha \leq 0.05$ ). selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi kerja dengan kelelahan kerja dengan Hasil uji statistik *chi square* diperoleh  $p = 0.003$  ( $\alpha \leq 0.05$ ). Kesimpulan ada hubungan antara beban kerja mental dengan kelelahan kerja, dan ada hubungan antara motivasi kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja bagian pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi.

**Abstract :** *Workload is not limited to workers' physical tasks, but cognitive and mental tasks also play an important role in creating their workload. This research is to explore mental workload, motivation, and its influence on worker fatigue among workers at the PTPN IV Bah Jambi Palm Oil Mill. This research uses a quantitative research approach using a cross sectional method, so what is used is a questionnaire. The questionnaire used is a Likert model scale. The population of this study was 68 workers in the processing section at the PTPN IV Bah Jambi Palm Oil Factory. With a sampling technique using total sampling, the number of respondents in this study was 68 people. The data analysis used was univariate and bivariate analysis using the chi-square test. The research show that there is a relationship between mental workload*

and work fatigue with the chi square statistical test results obtained at  $p = 0.001$  ( $\alpha \leq 0.05$ ). Apart from that, the research results show that there is a relationship between work motivation and work fatigue. The chi square statistical test results obtained  $p = 0.003$  ( $\alpha \leq 0.05$ ). The conclusion that can be drawn from this research based on

the results obtained is that there is a relationship between mental work load and work fatigue, and there is a relationship between work motivation and work fatigue in processing workers at the PTPN IV Bah Jambi Palm Oil Factory.

## PENDAHULUAN

Beban kerja didefinisikan sebagai keseluruhan jumlah pekerjaan yang harus dilakukan oleh seseorang atau beberapa orang dalam periode tertentu (Eka Rini et al., 2021). Beban kerja tidak terbatas pada tugas fisik pekerja, tetapi tugas kognitif dan mental juga memainkan peran penting dalam menciptakan beban kerja mereka (Jalali et al., 2023). Beban kerja mental baru-baru ini telah diperkenalkan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi motivasi pekerjaan (Okumus et al., 2023). Para peneliti percaya bahwa beban kerja mental mencerminkan jumlah sumber daya yang dibutuhkan untuk melakukan serangkaian tugas bersamaan dan beban kerja mental yang tinggi dan berkelanjutan menurunkan kinerja pekerja, dan bahkan efek kesehatan yang merugikan dalam jangka panjang (Stanyte et al., 2024).

Dalam penelitian sebelumnya, tuntutan pekerjaan yang tinggi dianggap sebagai prediktor kelelahan dengan beban kerja yang lebih tinggi yang menyebabkan kelelahan subyektif yang lebih besar (Govaerts et al., 2023). Baik beban kerja yang tinggi maupun kelelahan mengakibatkan penurunan kinerja dalam pekerjaan sehari-hari (Sari et al., 2021). Laporan kelelahan yang dilaporkan sendiri ditemukan sangat terkait dengan kinerja yang buruk dalam penelitian selanjutnya, hal ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara kelelahan dan perubahan motivasi kerja (Umer et al., 2023). (Fan & Smith, 2023) menyatakan bahwa beban kerja mental adalah faktor yang meningkatkan kelelahan, yang kemudian mengakibatkan perubahan kinerja. Penelitian (DeArmond et al., 2022) menunjukkan bahwa stresor pekerjaan stresor pekerjaan berhubungan dengan penundaan. Penundaan dapat memberikan efek negatif pada organisasi melalui penurunan kinerja. Di sisi lain, kelelahan secara tidak langsung dapat memediasi hubungan antara detasemen psikologis dan penundaan (Landowska et al., 2024).

Kelelahan adalah penurunan kekuatan mental dan fisik yang dapat menurunkan kinerja seseorang ke tingkat yang lebih rendah dari tingkat yang diinginkan (Mohammadian et al., 2022). Kelelahan dapat menyebabkan beberapa hasil yang merugikan pada populasi pekerjaan yang berbeda (Umer et al., 2023). Beberapa konsekuensi yang paling penting dari kelelahan termasuk rusaknya fungsi kognitif seperti perhatian, konsentrasi dan waktu reaksi, perubahan suasana hati yang negatif, berkurangnya aktivitas fisik, berkurangnya kinerja dan kesalahan manusia dan cedera (Jeffri & Awang Rambli, 2021). Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kelelahan kerja telah diselidiki dan beban kerja mental dikenal sebagai salah satu penyebab kelelahan di tempat kerja (Afriansyah et al., 2022).

Memastikan kesehatan pekerja adalah prioritas utama dalam kebijakan organisasi mana pun, karena hal ini berpengaruh besar terhadap efisiensi dan kinerja keseluruhan perusahaan (Rini et al., 2020). Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi juga mengadopsi kebijakan ini sebagai bagian dari strategi mereka untuk menjaga kesejahteraan pekerja. Dalam konteks ini, pengelolaan kesehatan dan produktivitas pekerja menjadi sangat krusial, terutama melalui upaya pengendalian beban kerja mental dan kelelahan. Langkah-langkah ini tidak hanya bertujuan untuk menjaga keseimbangan kerja yang sehat tetapi juga untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas di tempat kerja. Meskipun demikian, penelitian dan eksplorasi mengenai beban kerja mental, motivasi, dan dampaknya terhadap kelelahan pekerja di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi masih belum cukup mendalam. Aspek-aspek ini seringkali kurang diperhatikan dalam sistem perawatan kesehatan, padahal pemahaman yang lebih baik mengenai faktor-faktor tersebut sangat penting untuk merancang intervensi yang efektif. Oleh karena itu, penilaian yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor ini diperlukan untuk

mengembangkan strategi yang lebih baik dalam mengelola kesehatan dan kesejahteraan pekerja, serta untuk memaksimalkan produktivitas kerja di pabrik.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pendekatan kuantitatif dengan pendekatan analitik dan desain penelitian *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pegawai di pabrik kelapa sawit, dengan jumlah responden sebanyak 68 orang. Data dikumpulkan melalui angket/kuesioner tertutup, di mana responden memilih dari beberapa alternatif jawaban yang disediakan untuk setiap pertanyaan. Semua variabel diukur menggunakan skala *Likert*, dan data penelitian diperoleh melalui pengisian kuesioner di *Google Form*.

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner evaluasi beban kerja mental NASA-TLX, yang merupakan alat canggih untuk mengukur beban kerja mental dengan pendekatan multidimensi. Metode NASA-TLX mengevaluasi beban kerja mental melalui penggabungan skor dari enam sub-skala yang berbeda, yaitu: mental demand, physical demand, temporal demand, performance, effort, dan frustration. Skor keseluruhan beban kerja mental dihitung berdasarkan rata-rata tertimbang dari keenam sub-skala ini. Dalam proses pengumpulan data, responden diminta untuk memberikan penilaian subjektif terhadap setiap indikator beban kerja mental yang mereka rasakan. Penilaian subjektif ini penting untuk memperoleh skor yang akurat dalam menilai beban mental masing-masing individu sesuai dengan persepsi mereka.

Di sisi lain, variabel motivasi kerja diukur menggunakan kuesioner yang telah diuji validitasnya untuk memastikan bahwa survei yang digunakan dapat diandalkan. Validitas kuesioner ini dinilai melalui koefisien korelasi yang menunjukkan nilai signifikansi kurang dari 0,05, menandakan bahwa semua pertanyaan dalam kuesioner valid dan relevan untuk mengukur motivasi kerja.

Untuk mengukur kelelahan kerja subjektif pada subjek penelitian, digunakan kuesioner yang dirancang khusus. Metode Subjective Self Rating Test (SSRT) dipilih karena kemampuannya untuk mengukur kelelahan kerja secara subjektif melalui pertanyaan-pertanyaan yang mencakup berbagai aspek kelelahan. SSRT memberikan gambaran komprehensif mengenai bagaimana subjek merasa kelelahan dalam konteks pekerjaan mereka.

## HASIL

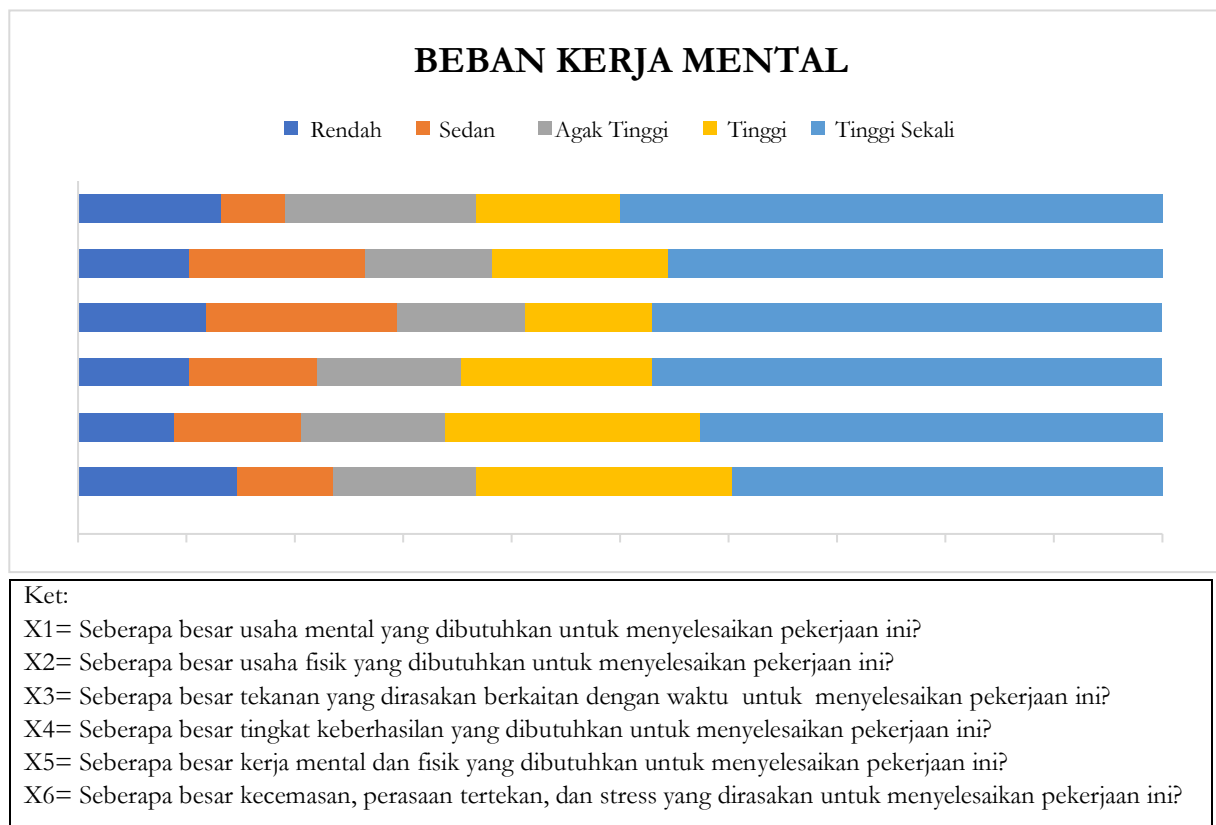
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan distribusi karakteristik responden akan disajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Table 1. Distribusi Karakteristik Responden**

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Umur (Tahun)</b>		
40 – 45 Tahun	7	10
46 – 50 Tahun	29	43
51 – 55 Tahun	32	47
Total	68	100
<b>Lama Kerja</b>		
1 – 5 Tahun	50	73,5
5 – 10 Tahun	16	23,5
11 – 15 Tahun	2	3
Total	68	100
<b>Masa Kerja</b>		

11 Jam	34	50
13 Jam	34	50

Dari tabel yang disajikan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada dalam rentang usia 51-55 tahun, dengan puncak usia terbanyak pada usia 54 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa populasi pekerja di pabrik kelapa sawit cenderung terdiri dari individu yang sudah berusia cukup matang. Mengenai lama kerja, mayoritas responden memiliki pengalaman kerja selama 2 tahun di pabrik kelapa sawit, yang menandakan adanya stabilitas pekerjaan dalam jangka waktu tersebut. Selanjutnya, terkait dengan jadwal kerja, para pekerja menjalankan tugas mereka berdasarkan sistem shift yang telah ditetapkan. Shift pagi berlangsung selama 13 jam, sedangkan shift malam berlangsung selama 11 jam. Penjadwalan ini menunjukkan adanya penyesuaian waktu kerja yang signifikan antara shift pagi dan malam, mencerminkan fleksibilitas dan kebutuhan operasional pabrik dalam mengatur waktu kerja guna memastikan proses produksi berjalan dengan lancar dan efektif.



**Grafik 1. Distribusi Hasil Jawaban Kuesioner NASA TLX**

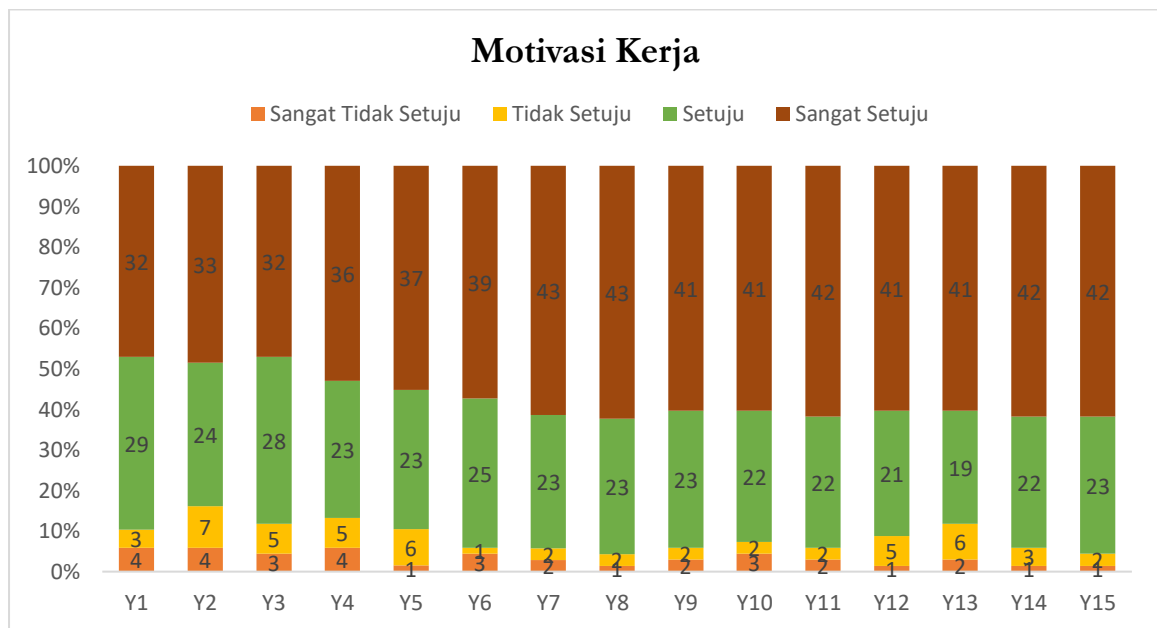
Berdasarkan grafik yang ditampilkan, distribusi jawaban responden pada kuesioner beban kerja mental menunjukkan pola yang signifikan dalam respons mereka. Untuk pertanyaan mengenai kebutuhan mental, sebanyak 27 responden memberikan jawaban "tinggi sekali," menunjukkan tingkat tekanan mental yang sangat tinggi. Demikian pula, pada pertanyaan mengenai kebutuhan fisik, sebanyak 29 responden juga memberikan jawaban "tinggi sekali," mengindikasikan bahwa kebutuhan fisik mereka juga sangat mendesak. Selain itu, pada pertanyaan terkait kebutuhan waktu, 32 responden menjawab "tinggi sekali," menunjukkan bahwa waktu menjadi salah satu aspek yang sangat menekan mereka. Begitu pula, untuk pertanyaan mengenai performansi kerja, 32 responden juga menjawab "tinggi sekali," menandakan bahwa mereka merasakan tekanan besar dalam kinerja mereka. Untuk pertanyaan mengenai usaha, 31 responden memberikan jawaban "tinggi sekali," yang berarti mereka merasa harus berusaha sangat keras. Sedangkan pada pertanyaan mengenai tingkat

frustasi, 34 responden menjawab "tinggi sekali," menunjukkan bahwa frustrasi adalah salah satu aspek yang paling tinggi dirasakan oleh mereka. Berdasarkan jawaban-jawaban tersebut, kategori untuk variabel beban kerja mental dapat diidentifikasi dan dianalisis lebih lanjut, sebagaimana ditunjukkan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Distribusi Variabel Beban Kerja Mental**

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Beban Kerja Mental</b>		
Ringan	0	0
Sedang	57	83,8
Berat	11	16,2
Total	68	100

Dari variabel di atas, ditemukan bahwa 11 orang (16,2%) mengalami beban kerja mental yang berat, sedangkan 57 orang (83,8%) mengalami beban kerja mental yang sedang. Nilai rata-rata (mean), standar deviasi, dan varian, serta nilai maksimum dan minimum dapat digunakan untuk membedakan beban kerja mental ringan, sedang, dan berat.



Ket:

- Y1= Setiap saat saya dapat menyibukan diri dengan pekerjaan saya.
- Y2= Saya merasa ada kesempatan bagi saya untuk bekerja secara individu.
- Y3= Saya merasa dapat melakukan banyak hal atau pekerjaan yang berbeda.
- Y4= Saya merasa ada kesempatan untuk menjadi "seseorang" di dalam lingkungan kerja saya.
- Y5= Saya merasa dapat melakukan pekerjaan yang membuat saya nyaman dan saya sukai.
- Y6= Saya merasa dapat melakukan pekerjaan sesuai dengan kemampuan saya.
- Y7= Saya merasa bahwa pimpinan saya mampu mengatur dan mengawasi karyawannya.
- Y8= Saya merasa bahwa supervisor saya memiliki kompetensi dalam pengambilan keputusan.
- Y9= Saya merasa dapat melakukan sesuatu untuk orang lain.
- Y10= Saya merasa dapat memberitahu orang lain apa yang seharusnya dikerjakan.
- Y11= Saya merasa kebijakan perusahaan memberikan motivasi dalam bentuk pelatihan kerja.
- Y12= Saya merasa dapat memberikan penilaian kinerja saya sendiri.
- Y13= Saya merasa bahwa gaji saya sesuai dengan apa yang sudah saya kerjakan.
- Y14= Saya merasa memiliki kesempatan untuk dipromosikan untuk posisi yang lebih baik.
- Y15= Saya merasa dapat menyelesaikan tugas sesuai target perusahaan.

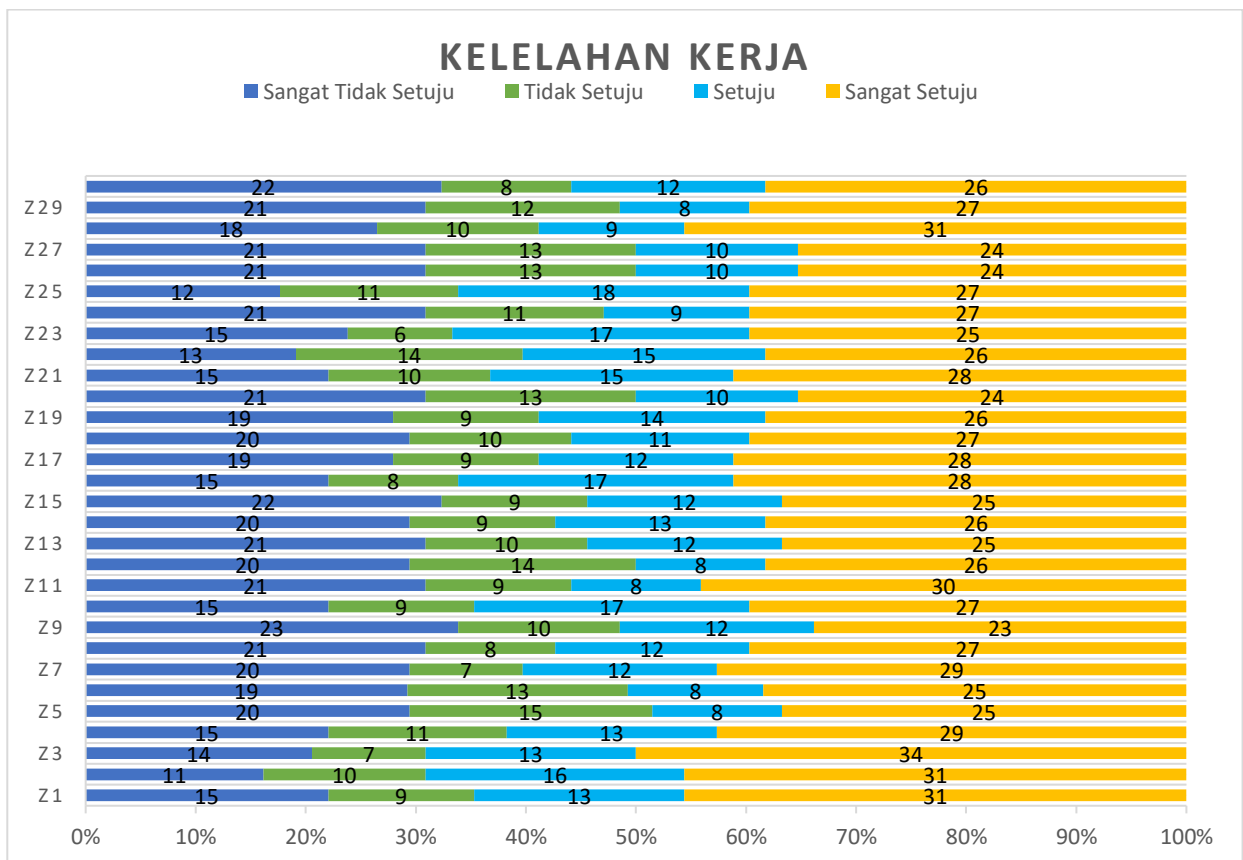
**Grafik 2. Distribusi Hasil Kuesioner dari Motivasi Kerja**

Grafik di atas menunjukkan hasil dari pertanyaan dalam kuesioner motivasi kerja. Pada 15 pertanyaan yang diajukan, mayoritas responden memberikan jawaban yang sangat setuju, seperti yang dapat dilihat pada grafik tersebut. Berdasarkan jawaban yang diperoleh, pengkategorian variabel motivasi kerja dijelaskan dalam tabel berikut:

**Tabel 3. Distribusi Variabel Motivasi Kerja**

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Motivasi Kerja</b>		
Rendah	15	22,1
Sedang	35	51,5
Tinggi	18	26,5
Total	68	100

Dari variabel di atas, diketahui bahwa terdapat 11 orang (16,2%) yang memiliki motivasi kerja tinggi, 35 orang (51,5%) dengan motivasi kerja sedang, dan 15 orang (22,1%) dengan motivasi kerja rendah. Statistik deskriptif, yang terdiri dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, dan varian, serta nilai maksimum dan minimum, dapat digunakan untuk membedakan tingkat motivasi kerja rendah, sedang, dan tinggi.



Ket:	
Z1= Apakah saudara ada perasaan berat kepala?	Z16= Apakah saudara merasa mudah melupakan sesuatu?
Z2= Apakah saudara merasa lelah pada seluruh tubuh?	Z17= Apakah saudara merasakan kepercayaan diri berkurang?
Z3= Apakah saudara merasa berat dikaki?	Z18= Apakah saudara merasa cemas?
Z4= Apakah saudara sering menguap pada saat bekerja?	Z19= Apakah saudara merasa sulit untuk mengontrol sikap?
Z5= Apakah pikiran saudara kacau pada saat bekerja?	Z20= Apakah saudara merasa tidak tekun dalam pekerjaan?
Z6= Apakah saudara merasa mengantuk?	Z21= Apakah saudara merasakan sakit dibagian kepala?
Z7= Apakah saudara merasa ada beban pada bagian mata?	Z22= Apakah saudara merasakan kaku dibagian bahu?
Z8= Apakah gerakan saudara terasa canggung dan kaku?	Z23= Apakah saudara merasakan nyeri dibagian punggung?
Z9= Apakah saudara merasakan pada saat berdiri tidak stabil?	Z24= Apakah saudara merasa sesak nafas?
Z10= Apakah saudara merasa ingin berbaring?	Z25= Apakah saudara merasa haus?
Z11= Apakah saudara merasa susah berfikir?	Z26= Apakah saudara merasa teras serak?
Z12= Apakah saudara merasa malas untuk berbicara?	Z27= Apakah saudara merasa pening?
Z13= Apakah saudara merasa gugup?	Z28= Apakah saudara merasa ada yang mengganjal di kelopak mata?
Z14= Apakah saudara merasa tidak dapat berkonsentrasi?	Z29= Apakah anggota badan saudara terasa gemetar?
Z15= Apakah saudara merasa sulit memusatkan perhatian?	Z30= Apakah saudara merasa kurang sehat?

**Grafik 3. Distribusi Hasil Jawaban Kuesioner Kelelahan Kerja**

Grafik di atas menunjukkan hasil dari kuesioner motivasi kerja, di mana dari 30 pertanyaan, sebagian besar responden memilih jawaban 3, yang menunjukkan area dengan tingkat ketidaknyamanan tertinggi seperti yang terlihat dalam grafik tersebut. Berdasarkan jawaban tersebut, pengkategorian untuk variabel kelelahan kerja dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4. Distribusi Variabel Kelelahan Kerja**

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Kelelahan Kerja</b>		
Ringan	15	22,1
Sedang	42	61,8
Berat	11	16,2

Pada variabel tersebut, 42 orang (61,8%) mengalami kelelahan kerja pada tingkat sedang, 15 orang (22,1%) mengalami kelelahan kerja pada tingkat ringan. Peneliti kemudian menguji hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan uji chi-kuadrat. Hasil uji tersebut disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 5. Hubungan Beban Kerja Mental dengan Kelelahan Kerja**

Beban Kerja Mental	Kelelahan Kerja						Total	P-Value
	Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%		
Sedang	8	14	38	66,7	11	19,3	57	100
Berat	7	63,6	4	36,4	0	0,0	11	100
Total	15	22,1	42	61,8	11	16,2	68	100

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa di antara responden dengan beban kerja sedang, terdapat 11 orang (19,3%) yang mengalami kelelahan kerja berat, sedangkan 8 orang (14%) mengalami kelelahan kerja ringan. Untuk responden yang menghadapi beban kerja berat, mayoritas mengalami kelelahan kerja ringan, dengan jumlah 7 orang (63,1%), sementara 4 orang (36,4%) mengalami kelelahan kerja sedang. Hasil analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan nilai  $p = 0,001$  ( $\alpha \leq 0,05$ ), yang mengindikasikan bahwa hipotesis alternatif (H1) diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara beban kerja mental dan tingkat kelelahan

kerja yang dialami oleh responden. Analisis ini memperjelas bahwa beban kerja yang berat dapat memengaruhi tingkat kelelahan kerja, sehingga penting untuk mempertimbangkan manajemen beban kerja dalam upaya mengurangi kelelahan kerja di lingkungan kerja.

**Tabel 6. Hubungan Motivasi Kerja dengan Kelelahan Kerja**

Motivasi Kerja	Kelelahan Kerja						Total		P-Value
	Ringan		Sedang		Berat		N	%	
	N	%	N	%	N	%			
Rendah	3	20	10	66,7	2	13,3	15	100	0,003
Sedang	8	22,9	20	57,1	7	20	35	100	
Tinggi	4	22,2	12	66,7	2	11,1	18	100	
Total	15	22,1	42	61,8	11	16,2	68	100	

Berdasarkan tabel di atas, analisis data menunjukkan bahwa di antara responden yang memiliki motivasi kerja tinggi dan baik, terdapat 2 orang (11,1%) yang mengalami tingkat kelelahan yang tergolong berat. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun motivasi kerja mereka tinggi, mereka masih mengalami dampak signifikan dari kelelahan. Di sisi lain, sebagian besar responden, yakni sebanyak 12 orang (66,7%), mengalami kelelahan kerja pada tingkat sedang. Data ini memberikan gambaran bahwa tingkat kelelahan tidak sepenuhnya proporsional dengan tingkat motivasi kerja yang tinggi. Hasil analisis statistik menggunakan uji chi-square menunjukkan nilai  $p = 0,003$ , yang mana berada di bawah batas signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) diterima, yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara motivasi kerja dan tingkat kelelahan kerja.

## PEMBAHASAN

Beban kerja adalah jumlah pekerjaan fisik dan mental yang harus dilakukan oleh seorang pekerja (Oktaviola, 2023). Pekerjaan dengan tingkat kesulitan tinggi memerlukan istirahat yang lebih sering dan waktu kerja yang lebih pendek untuk mencegah kelelahan (Nathasya, 2023). Untuk memberikan hasil penilaian beban kerja mental kepada pekerja bagian pengolahan di PKS PTPN IV Bah Jambi, responden diminta untuk memberikan penilaian terhadap enam indikator beban mental. Penilaian ini bersifat subjektif dan didasarkan pada bagaimana setiap responden menganggap beban mental mereka. Metode NASA-TLX kemudian digunakan untuk menghitung skor beban mental.

Penelitian yang dilakukan oleh Pradhana (2022) mengungkapkan hasil yang signifikan mengenai beban kerja mental di PT. Triangle Motorindo. Dalam studi ini, metode NASA-TLX diterapkan untuk mengukur beban kerja mental, yang mencakup enam unsur utama: *Physical Demand*, *Mental Demand*, *Temporal Demand*, *Own Performance*, *Effort*, dan *Frustration Level*. Setiap unsur ini berperan dalam mengidentifikasi berbagai dimensi beban kerja yang dialami oleh karyawan. *Physical Demand* mengukur sejauh mana tuntutan fisik memengaruhi beban kerja, sedangkan *Mental Demand* menilai beban kognitif yang harus ditanggung. *Temporal Demand* mencerminkan tekanan waktu, sementara *Own Performance* mengevaluasi persepsi individu terhadap kinerja mereka. *Effort* menggambarkan usaha yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, dan *Frustration Level* mengukur tingkat frustrasi yang dirasakan. Penelitian ini menemukan bahwa setiap unsur memiliki penyebab dan dampak yang berbeda-beda terhadap beban kerja mental, menunjukkan kompleksitas dan variasi dalam pengalaman beban kerja yang dialami oleh karyawan di perusahaan tersebut.

Beban kerja dapat dikaitkan dengan kelelahan kerja. Uji statistik menunjukkan hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja, yang lemah dan berlawanan arah. Ini menunjukkan bahwa semakin banyak beban kerja, semakin banyak kelelahan. Hasil ini sejalan dengan teori Suma'mur (2009) bahwa kelelahan dapat meningkat karena beban kerja yang berat. Studi sebelumnya, Kirana (2019), yang menemukan bahwa ada hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja, dan Wati (2020) juga menemukan hal yang sama. Beban kerja dan waktu istirahat pekerja dapat dikaitkan dengan kelelahan



kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hanya karyawan yang mengalami beban kerja yang berat yang mengalami kelelahan yang signifikan.

Motivasi kerja muncul ketika faktor internal dalam diri seseorang, seperti kebutuhan, keinginan, dan tujuan pribadi, memicu tindakan yang diperlukan untuk mencapai target, serta menjaga minat dan komitmen terhadap suatu kegiatan. Motivasi yang kuat dapat mempengaruhi seberapa efektif seseorang dalam menyelesaikan tugas-tugasnya dan bagaimana mereka mengatasi tantangan yang dihadapi. Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara motivasi kerja dan kelelahan kerja, dengan hubungan yang bersifat negatif. Ini berarti bahwa semakin rendah motivasi kerja seseorang, semakin besar tingkat kelelahan yang mereka rasakan. Penelitian ini sejalan dengan temuan Robert (2019) dalam Sudiajeng (2020), yang menyebutkan bahwa motivasi memiliki dampak langsung terhadap tingkat kelelahan kerja yang dialami seseorang. Selain itu, motivasi juga mempengaruhi kelelahan kerja secara tidak langsung melalui faktor-faktor seperti beban kerja, stres kerja, dan kapasitas kerja. Pekerja dengan motivasi rendah cenderung merasa lebih terbebani secara psikologis dan mengalami kelelahan yang lebih cepat, sementara pekerja dengan motivasi tinggi biasanya merasa lebih berdaya dan lebih mampu menghadapi tuntutan pekerjaan tanpa mengalami kelelahan yang signifikan. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian Diosma (2019), yang mengidentifikasi adanya hubungan antara motivasi kerja dan kelelahan kerja, menunjukkan bahwa motivasi memainkan peran penting dalam menentukan kesejahteraan dan efektivitas kerja seseorang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Beban kerja merujuk pada jumlah pekerjaan yang harus ditangani oleh pekerja, baik yang bersifat fisik maupun mental. Pekerjaan yang berat memerlukan istirahat yang lebih sering serta waktu kerja yang lebih singkat untuk mencegah kelelahan. Oleh karena itu, Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi disarankan untuk memperhatikan beban kerja dan kelelahan pekerjanya. Hal ini penting untuk mencegah rasa jenuh dan kelelahan yang cepat pada pekerja. Upaya ini meliputi penciptaan suasana kerja yang lebih dinamis dan inspiratif, serta penerapan slogan motivasi yang memadai. Selain itu, penting untuk memberikan teknik-teknik sederhana bagi pekerja dalam memanfaatkan waktu luang mereka secara produktif.

## **KEKURANGAN KAJIAN**

Penelitian yang dilakukan hanya melihat beberapa indikator pada kelelahan kerja pada pekerja namun tidak melakukan pengkajian riwayat-riwayat pekerja yang mengalami kelelahan kerja yang berat. Ini merekomendasikan upaya kolaboratif antara Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi, pemerintah daerah, dan para pekerja untuk mengatasi masalah kelelahan kerja.

## **PERNYATAAN**

### **Ucapan Terimakasih**

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak khususnya pekerja di Pabrik Kelapa Sawit PTPN IV Bah Jambi yang telah memberi izin untuk melakukan penelitian, kepada pekerja yang selalu kooperatif selama penelitian berlangsung.

### **Pernyataan Konflik Kepentingan**

Tidak ada konflik kepentingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, P., Kesehatan, S., & Indonesia, M. (2022). *MENTALLY WORK ASSESSMENT AND EXHAUSTION WORK COMPLAINT IN*. January, 166–176. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v6i2.2017.166-176>.
- DeArmond, S., Matthews, R. A., & Bunk, J. (2022). Workload and procrastination: The roles of psychological detachment and fatigue. In *International Journal of Stress Management* (Vol. 21, Issue 2, pp. 137–161). Educational Publishing Foundation. <https://doi.org/10.1037/a0034893>
- Eka Rini, W. N., Aswin, B., & Hidayati, F. (2021). Analisis Risiko dan Determinan Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik Minyak Kelapa Sawit. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 6(2), 162. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v6i2.248>
- Fan, J., & Smith, A. P. (2023). The impact of workload and fatigue on performance. *Communications in Computer and Information Science*, 726(September), 90–105. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-61061-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-61061-0_6)
- Govaerts, R., De Bock, S., Provyn, S., Vanderborght, B., Roelands, B., Meeusen, R., & De Pauw, K. (2023). The impact of an active and passive industrial back exoskeleton on functional performance. *Ergonomics*, 110(June 2022). <https://doi.org/10.1080/00140139.2023.2236817>
- Jalali, M., Esmaceli, R., Habibi, E., Alizadeh, M., & Karimi, A. (2023). Mental workload profile and its relationship with presenteeism, absenteeism and job performance among surgeons: The mediating role of occupational fatigue. *Heliyon*, 9(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19258>
- Jeffri, N. F. S., & Awang Rambli, D. R. (2021). A review of augmented reality systems and their effects on mental workload and task performance. *Heliyon*, 7(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06277>
- Landowska, A., Wilson, M. L., Craven, M. P., & Harrington, K. (2024). Adaptive computerized cognitive training decreases mental workload during working memory precision task - A preliminary fNIRS study. *International Journal of Human Computer Studies*, 184(December 2023). <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2023.103206>
- Mohammadian, M., Parsaei, H., Mokarami, H., & Kazemi, R. (2022). Cognitive demands and mental workload: A field study of the mining control room operators. *Heliyon*, 8(2). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08860>
- Nathasya, R. P., Suci, W. P., & Amir, Y. (2023). Analisis Beban Kerja Di Ruang Rawat Inap Surgical RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(2), e978. Retrieved from <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/978>
- Oktaviola, S., Widiarini, R., & Marsanti, A. S. (2023). Pengaruh Beban Kerja Terhadap Kualitas Pelayanan Perawat Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Islam Siti Aisyah Kota Madiun. *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(2), e1003. Retrieved from <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/1003>
- Okumus, D., Fariya, S., Tamer, S., Gunbeyaz, S. A., Yildiz, G., Kurt, R. E., & Barlas, B. (2023). The impact of fatigue on shipyard welding workers' occupational health and safety and performance. *Ocean Engineering*, 285(July). <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2023.115296>
- Rini, S., Iqra, S., & Iqra, S. (2020). *Kombinasi Relaksasi Otot Progresif dan Latihan Autogenik terhadap Kecemasan Keluarga Pasien yang Menjalani Perawatan Intensif: Penelitian Kuasi Eksperimen dengan Kelompok Terkontrol Combination of Progressive Muscle Relaxation and Autogenic Exercise on F*. 66–75.
- Sari, R. P., Susanto, B. N. A., & Komalasari, E. (2021). The correlation between work shift and level of fatigue among workers. *Enfermeria Clinica*, 31, S450–S453. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.09.043>
- Stanyte, A., Fineberg, N. A., Podlipskyte, A., Gecaite-stonciene, J., & Burkauskas, J. (2024). *Journal Pre rf*.
- Tahir, R., Sartiya Rini, D., Muhsinah, S., & Iqra S, I. S. (2022). Combination of Progressive Muscle Relaxation and Autogenic Exercise on Family Anxiety of Patients undergoing Intensive Care: a Quasi-Experimental Study with a Controlled Group. *Health Information : Jurnal*

*Penelitian*, 14(1), 66–75. <https://doi.org/10.36990/hijp.v14i1.481> (Original work published June 28, 2022)

Umer, W., Yu, Y., Fordjour Antwi Afari, M., Anwer, S., & Jamal, A. (2023). Towards automated physical fatigue monitoring and prediction among construction workers using physiological signals: An on-site study. *Safety Science*, 166(January). <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106242>