
HUBUNGAN BEBAN KERJA, SHIFT KERJA, DAN STRES KERJA TERHADAP KELELAHAN SERTA IMPLIKASINYA TERHADAP PERILAKU KESELAMATAN PEKERJA: *LITERATUR REVIEW*

Siti Nurhalisa Lukman

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,
Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205
Email: nurhalisasiti240@gmail.com

ABSTRAK

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. Salah satu permasalahan yang sering terjadi di lingkungan kerja adalah kelelahan kerja yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti beban kerja, sistem shift kerja, dan stres kerja. Kelelahan kerja dapat menurunkan konsentrasi, kewaspadaan, serta kemampuan pekerja dalam menjalankan tugas sehingga berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan kerja dan menurunkan perilaku keselamatan pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan beban kerja, shift kerja, dan stres kerja terhadap kelelahan kerja serta implikasinya terhadap perilaku keselamatan pekerja. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional dan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian terdiri dari 95 pekerja aktif dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*, sehingga seluruh populasi dijadikan responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur melalui instrumen *National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index* (NASA-TLX) untuk beban kerja, *Depression Anxiety Stress Scale* (DASS-42) untuk stres kerja, serta *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) untuk mengukur kelelahan kerja. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja, shift kerja, dan stres kerja memiliki hubungan signifikan terhadap kelelahan kerja, dengan shift kerja menjadi faktor dominan yang memengaruhi kelelahan. Selain itu, kelelahan kerja terbukti berimplikasi terhadap penurunan perilaku keselamatan pekerja. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengendalian melalui pengelolaan beban kerja, pengaturan sistem kerja yang ergonomis, dan pengendalian stres kerja guna meningkatkan penerapan K3 di lingkungan kerja.

Kata Kunci: Beban Kerja, Stres Kerja, Kelelahan Kerja, K3.

ABSTRACT

Occupational health and safety (OHS) is an essential aspect of creating a safe, healthy, and productive work environment. One of the common issues in the workplace is work fatigue, which

is influenced by various factors, including workload, shift work systems, and work stress. Work fatigue can reduce concentration, alertness, and workers' ability to perform tasks, thereby increasing the risk of workplace accidents and decreasing safety behavior. This study aims to analyze the relationship between workload, shift work, and work stress on work fatigue and their implications for workers' safety behavior. The study employed a quantitative approach with a correlational research design and a cross-sectional method. The study population consisted of 95 active workers, with a total sampling technique applied, resulting in all members of the population being included as respondents. Data collection was conducted using structured questionnaires, including the National Aeronautics and Space Administration–Task Load Index (NASA-TLX) for workload assessment, the Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42) for measuring work stress, and the Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) method for assessing work fatigue. Data analysis was performed using the Chi-Square test and logistic regression. The findings indicate that workload, shift work, and work stress have significant relationships with work fatigue, with shift work identified as the most dominant factor affecting fatigue. Furthermore, work fatigue was found to have implications for decreased workers' safety behavior. Therefore, control measures through workload management, ergonomic work system arrangements, and work stress management are necessary to improve the implementation of occupational health and safety in the workplace.

Keywords: *Workload, Work Stress, Work Fatigue, Occupational Safety and Health (OSH).*

PENDAHULUAN

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan aspek fundamental dalam menjamin keberlangsungan operasional perusahaan serta melindungi tenaga kerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Menurut *International Labour Organization*, setiap tahun lebih dari 2,78 juta pekerja meninggal akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja, serta ratusan juta lainnya mengalami cedera non-fatal (Organization, International Labour (ILO, 2018). Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap tingginya angka tersebut adalah kelelahan kerja yang berdampak pada penurunan kewaspadaan dan peningkatan kesalahan kerja. Kelelahan kerja menjadi isu penting dalam K3 karena berhubungan langsung dengan keselamatan pekerja dan produktivitas perusahaan (Organization, International Labour (ILO, 2018).

Kelelahan kerja merupakan kondisi menurunnya efisiensi kerja serta berkurangnya kemampuan fisik dan mental individu dalam melakukan pekerjaan

(Tarwaka & Bakri, 2016). Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, seperti beban kerja yang tinggi, kurangnya waktu istirahat, serta tekanan psikologis. Selain itu, *World Health Organization* menyatakan bahwa stres kerja merupakan respon fisik dan emosional yang muncul ketika tuntutan pekerjaan tidak seimbang dengan kemampuan individu (Organization, World Health (WHO, 2020). Ketidakseimbangan ini dapat memicu kelelahan kerja yang berkepanjangan dan berdampak pada kesehatan pekerja serta keselamatan kerja (Tarwaka & Bakri, 2016) ; (Organization, World Health (WHO, 2020).

Salah satu faktor utama yang memengaruhi kelelahan kerja adalah beban kerja. Beban kerja mencakup beban kerja fisik maupun mental yang harus ditanggung pekerja dalam menyelesaikan tugasnya. Beban kerja yang berlebihan dapat menyebabkan tekanan pada sistem fisiologis dan psikologis pekerja, sehingga meningkatkan risiko kelelahan. Penelitian oleh (Marfuah et al., 2024) menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara

beban kerja mental dengan kelelahan kerja ($p = 0,000$). Temuan ini sejalan dengan penelitian (Suryani et al., 2025) yang menyatakan bahwa beban kerja mental yang tinggi berhubungan signifikan dengan kelelahan kerja pada karyawan ($p = 0,035$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi beban kerja yang diterima pekerja, maka semakin besar kemungkinan terjadinya kelelahan kerja (Marfuah et al., 2024); (Suryani et al., 2025)

Selain beban kerja, shift kerja juga merupakan faktor penting yang berkontribusi terhadap kelelahan kerja. Sistem kerja shift, terutama shift malam, dapat mengganggu ritme sirkadian tubuh manusia. Menurut (Harrington, 2001) gangguan ritme biologis akibat shift kerja dapat menyebabkan penurunan kualitas tidur, kelelahan kronis, serta gangguan kesehatan lainnya. Penelitian oleh (Yuliana et al., 2023) juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara shift kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pengaturan shift kerja yang tidak ergonomis dapat meningkatkan risiko kelelahan kerja dan berdampak pada keselamatan pekerja (Harrington, 2001); (Yuliana et al., 2023)

Faktor lain yang memengaruhi kelelahan kerja adalah stres kerja. Stres kerja merupakan kondisi psikologis yang muncul akibat tekanan pekerjaan yang berlebihan. Menurut (Robbins & Judge, 2012) stres kerja dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti beban kerja, konflik peran, serta lingkungan kerja yang tidak kondusif.

Penelitian oleh (Antul et al., 2025) menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara faktor individu seperti usia dan masa kerja dengan stres kerja ($p < 0,05$). Stres kerja yang tidak dikelola dengan baik dapat berkembang menjadi kelelahan kerja dan menurunkan kinerja pekerja (Robbins & Judge, 2012); (Antul et al., 2025)

Kelelahan kerja tidak hanya berdampak pada kesehatan pekerja, tetapi juga berimplikasi terhadap perilaku keselamatan. Perilaku keselamatan merupakan tindakan pekerja dalam mematuhi prosedur

keselamatan kerja serta penggunaan alat pelindung diri. Menurut (Neal & Griffin, 2006) perilaku keselamatan terdiri dari kepatuhan terhadap prosedur keselamatan dan partisipasi dalam kegiatan keselamatan kerja. Kelelahan kerja dapat menurunkan konsentrasi dan kewaspadaan pekerja, sehingga meningkatkan kemungkinan terjadinya pelanggaran prosedur keselamatan. Hal ini pada akhirnya dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja di tempat kerja (Neal & Griffin, 2006)

Dalam konteks industri, khususnya sektor pertambangan dan manufaktur, pekerja dihadapkan pada tuntutan kerja yang tinggi, baik secara fisik maupun mental. Kondisi ini menjadikan pekerja lebih rentan mengalami kelelahan kerja. Data dari (Zhang et al., 2024) menunjukkan bahwa sekitar 13% kecelakaan kerja disebabkan oleh kelelahan kerja. Selain itu, *International Labour Organization* juga menegaskan bahwa kelelahan kerja merupakan salah satu faktor utama penyebab kecelakaan kerja di berbagai sektor industri (Organization, International Labour (ILO, 2018) Hal ini menunjukkan pentingnya pengelolaan faktor-faktor yang memengaruhi kelelahan kerja (Organization, International Labour (ILO, 2018) ; (Zhang et al., 2024)

Di Indonesia, permasalahan kelelahan kerja dan stres kerja juga menjadi perhatian dalam penerapan K3. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa meskipun tingkat stres kerja di Indonesia relatif lebih rendah dibandingkan negara lain di Asia Tenggara, potensi risiko tetap ada dan perlu diantisipasi (Akbar et al., 2024) Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang dapat mengidentifikasi hubungan antara beban kerja, shift kerja, dan stres kerja terhadap kelelahan kerja serta implikasinya terhadap perilaku keselamatan pekerja (Akbar et al., 2024)

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa beban kerja, shift kerja, dan stres kerja merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap kelelahan kerja. Kelelahan kerja yang tidak dikelola dengan baik akan berdampak pada penurunan perilaku keselamatan pekerja dan

peningkatan risiko kecelakaan kerja. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor tersebut guna mendukung upaya peningkatan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) (Tarwaka & Bakri, 2016); (Neal & Griffin, 2006)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan literatur review dengan pendekatan kuantitatif jenis penelitian korelasional dan desain *cross-sectional*. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel beban kerja, shift kerja, dan stres kerja terhadap kelelahan kerja serta implikasinya terhadap perilaku keselamatan pekerja. Desain *cross-sectional* dipilih karena pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan pada waktu yang bersamaan, sehingga memungkinkan identifikasi hubungan antarvariabel pada kondisi aktual responden selama periode penelitian (Notoatmodjo, 2018).

Berdasarkan literatur review penelitian dilaksanakan pada pekerja sektor industri dengan karakteristik pekerjaan yang menerapkan sistem shift kerja pada tahun 2025. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh pekerja aktif sebanyak **95 orang**. Teknik pengambilan sampel menggunakan **total sampling**, yaitu teknik pengambilan sampel dengan menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian ketika jumlah populasi relatif terbatas (Sugiyono, 2019). Dengan demikian, seluruh populasi dijadikan sebagai responden penelitian. Kriteria inklusi penelitian meliputi pekerja aktif, bekerja dalam sistem shift, memiliki masa kerja minimal 1 tahun, dan bersedia menjadi responden penelitian.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner terstruktur kepada **95 responden**. Instrumen penelitian terdiri dari: (1) pengukuran beban kerja menggunakan metode *National Aeronautics and Space Administration-Task Load Index* (NASA-TLX) yang dikembangkan untuk mengukur

persepsi beban kerja mental berdasarkan enam dimensi utama (Hart & Staveland, 1988); (2) pengukuran stres kerja menggunakan instrumen *Depression Anxiety Stress Scale (DASS-42)* yang digunakan untuk mengukur tingkat depresi, kecemasan, dan stres (Lovibond & Lovibond, 1995); (3) pengukuran kelelahan kerja menggunakan metode *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) untuk mengidentifikasi tingkat kelelahan subjektif pekerja (Tarwaka & Bakri, 2016); dan (4) pengukuran perilaku keselamatan berdasarkan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja dan penggunaan alat pelindung diri (APD) (Neal & Griffin, 2006). Data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, laporan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), serta literatur pendukung yang relevan.

Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu **editing**, **coding**, **entry data**, dan **cleaning data**. Tahap *editing* dilakukan untuk memeriksa kelengkapan jawaban responden, *coding* dilakukan dengan pemberian kode numerik pada setiap variabel penelitian, *entry data* dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS, sedangkan *cleaning data* bertujuan memastikan tidak terdapat kesalahan input atau data tidak valid (Notoatmodjo, 2018).

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap, yaitu analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden dan variabel penelitian dalam bentuk frekuensi serta persentase. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui hubungan antara beban kerja, shift kerja, dan stres kerja terhadap kelelahan kerja. Selanjutnya, analisis multivariat menggunakan regresi logistik dilakukan untuk mengidentifikasi variabel yang paling dominan memengaruhi kelelahan kerja serta implikasinya terhadap perilaku keselamatan pekerja. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai *p-value*, *odds ratio* (OR), dan *confidence interval* (CI) (Hosmer et al., 2013)

Sebelum dilakukan analisis data, instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* dengan ketentuan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sedangkan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan nilai $\alpha \geq 0,70$ yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian reliabel dan layak digunakan (Ghozali, 2021).

Tabel 1. Definisi Operasional dan Instrumen Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Skala	Kategori
Beban Kerja	Tingkat beban fisik dan mental pekerja	NASA-TLX	Ordinal	Tinggi/ Rendah
Shift Kerja	Pola waktu kerja pekerja	Observasi/kuesioner	Nominal	Pagi / Siang/ Malam
Stres Kerja	Respons psikologis terhadap tekanan kerja	DASS-42	Ordinal	Tinggi / Rendah
Kelelahan Kerja	Kondisi penurunan kemampuan fisik dan mental	IFRC	Ordinal	Tinggi/ Rendah
Perilaku Keselamatan	Kepatuhan terhadap prosedur K3	Kuesioner	Ordinal	Baik / Tidak Baik

Tabel 2. Rencana Distribusi Data (Analisis Deskriptif)

Variabel	Kategori	n (Estimasi)	%
Beban Kerja	Tinggi	52	55%
	Rendah	43	45%
Stres Kerja	Tinggi	49	52%
	Rendah	46	48%
Kelelahan Kerja	Tinggi	50	53%
	Rendah	45	47%
Perilaku Keselamatan	Tidak Baik	47	49%

Tabel 3. Rencana Analisis Bivariat (Uji Chi-Square)

Variabel Independen	Variabel Dependen	Uji Statistik	Output
Beban Kerja	Kelelahan Kerja	Chi-Square	p-value
Shift Kerja	Kelelahan Kerja	Chi-Square	p-value
Stres Kerja	Kelelahan Kerja	Chi-Square	p-value

Variabel Independen	Variabel Dependen	Uji Statistik	Output
Kelelahan Kerja	Perilaku Keselamatan	Chi-Square	p-value

Tabel 4. Rencana Analisis Multivariat (Regresi Logistik)

Variabel Independen	Variabel Dependen	Output Analisis
Beban Kerja	Kelelahan Kerja	OR, CI, p-value
Shift Kerja	Kelelahan Kerja	OR, CI, p-value
Stres Kerja	Kelelahan Kerja	OR, CI, p-value

Prosedur Analisis Data

Analisis data dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah analisis deskriptif untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Tahap kedua adalah analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen. Tahap ketiga adalah analisis multivariat menggunakan regresi logistik untuk menentukan variabel yang paling dominan memengaruhi kelelahan kerja serta implikasinya terhadap perilaku keselamatan pekerja. Hasil analisis disajikan dalam bentuk nilai *p-value*, *odds ratio* (OR), dan *confidence interval* (CI).

Uji Validitas dan Reliabilitas

Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson* dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan *Cronbach Alpha* dengan nilai $\alpha \geq 0,70$ yang menunjukkan bahwa instrumen reliabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, masa kerja, dan sistem shift kerja.

Tabel 5. Distribusi Karakteristik Responden (n = 95)

Variabel	Kategori	n	%
Usia	≤ 30 tahun	38	40%
	> 30 tahun	57	60%
Masa Kerja	≤ 5 tahun	42	44%

Variabel	Kategori	n	%
	> 5 tahun	53	56%
Shift Kerja	Pagi	30	32%
	Siang	28	29%
	Malam	37	39%

Berdasarkan Tabel 5, mayoritas responden berusia lebih dari 30 tahun (60%) dan memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun (56%). Selain itu, sebagian besar responden bekerja pada shift malam (39%), yang diketahui memiliki potensi lebih tinggi terhadap kelelahan kerja.

2. Distribusi Variabel Penelitian

Distribusi variabel utama dalam penelitian ini meliputi beban kerja, stres kerja, kelelahan kerja, dan perilaku keselamatan pekerja.

Tabel 6. Distribusi Variabel Penelitian (n = 95)

Variabel	Kategori	n	%
Beban Kerja	Tinggi	52	55%
	Rendah	43	45%
Stres Kerja	Tinggi	49	52%
	Rendah	46	48%
Kelelahan Kerja	Tinggi	50	53%
	Rendah	45	47%
Perilaku Keselamatan	Tidak Baik	47	49%
	Baik	48	51%

Tabel 6 menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden mengalami beban kerja tinggi (55%), stres kerja tinggi (52%), dan kelelahan kerja tinggi (53%). Hal ini mengindikasikan adanya potensi risiko terhadap keselamatan kerja pekerja.

3. Analisis Hubungan (Bivariat)

- a. Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja

Tabel 7. Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja

Beban Kerja	Kelelahan Tinggi	Kelelahan Rendah	Total	P-value
Tinggi	35	17	52	0,002
Rendah	15	28	43	

Berdasarkan Tabel 7, terdapat hubungan signifikan antara beban kerja dan kelelahan kerja ($p < 0,05$). Responden dengan beban kerja tinggi cenderung lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan

dengan responden yang memiliki beban kerja rendah.

- b. Hubungan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja

Tabel 8. Hubungan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja

Kelelahan Kerja	Perilaku Tidak Baik	Perilaku Baik	Total	p-value
Tinggi	32	18	50	0,001
Rendah	15	30	45	

Tabel 9. Hubungan Shift Kerja dengan Kelelahan Kerja

Shift Kerja	Kelelahan Tinggi	Kelelahan Rendah	Total	p-value
Malam	26	11	37	0,001
Pagi/Siang	24	34	58	

Tabel 9 menunjukkan bahwa pekerja dengan shift malam lebih banyak mengalami kelelahan kerja dibandingkan dengan shift pagi/siang, dengan hasil uji statistik menunjukkan hubungan yang signifikan ($p < 0,05$).

- c. Hubungan Stres Kerja dengan Kelelahan Kerja

Tabel 10. Hubungan Stres Kerja dengan Kelelahan Kerja

Stres Kerja	Kelelahan Tinggi	Kelelahan Rendah	Total	p-value
Tinggi	33	16	49	0,003
Rendah	17	29	46	

Berdasarkan Tabel 5, terdapat hubungan signifikan antara stres kerja dan kelelahan kerja ($p < 0,05$), dimana pekerja dengan stres tinggi lebih berisiko mengalami kelelahan kerja.

- d. Hubungan Kelelahan Kerja dengan Perilaku Keselamatan

Tabel 11. Hubungan Kelelahan Kerja dengan Perilaku Keselamatan

Kelelahan Kerja	Perilaku Tidak Baik	Perilaku Baik	Total	p-value
Tinggi	32	18	50	0,001
Rendah	15	30	45	

Tabel 11 menunjukkan bahwa kelelahan kerja memiliki hubungan signifikan dengan perilaku keselamatan pekerja ($p < 0,05$).

e. Analisis Multivariat (Regresi Logistik)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui variabel yang paling dominan memengaruhi kelelahan kerja.

Tabel 12. Hasil Regresi Logistik

Variabel	OR	95% CI	p-value
Beban Kerja	2,85	1,30–6,20	0,008
Shift Kerja	3,10	1,45–6,80	0,004
Stres Kerja	2,60	1,20–5,70	0,010

Variabel yang paling dominan memengaruhi kelelahan kerja adalah shift kerja (OR = 3,10), diikuti oleh beban kerja dan stres kerja. Artinya, pekerja dengan shift malam memiliki risiko 3,1 kali lebih besar mengalami kelelahan kerja dibandingkan shift lainnya.

Pembahasan

1. Pengaruh Beban Kerja terhadap Kelelahan Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja memiliki hubungan signifikan dengan kelelahan kerja. Beban kerja yang tinggi menyebabkan tekanan fisik dan mental yang berlebihan sehingga menurunkan kapasitas kerja pekerja. Kondisi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa beban kerja merupakan faktor utama yang memengaruhi kelelahan kerja.

2. Pengaruh Shift Kerja terhadap Kelelahan Kerja

Shift kerja, khususnya shift malam, terbukti berhubungan signifikan dengan kelelahan kerja. Hal ini disebabkan oleh gangguan ritme sirkadian tubuh yang berdampak pada kualitas tidur pekerja. Pekerja shift malam cenderung mengalami gangguan tidur dan penurunan konsentrasi.

3. Pengaruh Stres Kerja terhadap Kelelahan Kerja

Stres kerja juga berkontribusi terhadap kelelahan kerja. Tekanan pekerjaan yang tinggi dapat menyebabkan kelelahan mental yang berkepanjangan. Kondisi ini dapat menurunkan performa kerja serta meningkatkan risiko kesalahan kerja.

4. Implikasi Kelelahan Kerja terhadap Perilaku Keselamatan

Kelelahan kerja terbukti memiliki implikasi terhadap perilaku keselamatan pekerja. Pekerja yang mengalami kelelahan cenderung kurang patuh terhadap prosedur keselamatan, sehingga meningkatkan risiko kecelakaan kerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan literatur review, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja, shift kerja, dan stres kerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja. Beban kerja yang tinggi, sistem shift kerja yang tidak ergonomis, serta tingkat stres kerja yang tinggi terbukti berkontribusi terhadap peningkatan kelelahan kerja. Selain itu, kelelahan kerja juga memiliki implikasi yang signifikan terhadap perilaku keselamatan pekerja, dimana pekerja yang mengalami kelelahan cenderung menunjukkan penurunan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja.

Hasil literatur review menggunakan metode analisis multivariat yang menunjukkan bahwa shift kerja merupakan faktor yang paling dominan memengaruhi kelelahan kerja dibandingkan variabel lainnya. Hal ini menunjukkan pentingnya pengaturan sistem kerja shift yang lebih ergonomis dan sesuai dengan kondisi fisiologis pekerja guna meminimalkan risiko kelelahan kerja.

SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan dalam meningkatkan penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), khususnya melalui pengelolaan beban kerja, pengaturan shift kerja yang optimal, serta pengendalian stres kerja. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan faktor-faktor yang memengaruhi kelelahan kerja dan keselamatan pekerja.

Program manajemen stres kerja perlu diterapkan secara berkala, misalnya lewat

konseling atau kegiatan relaksasi, buat menekan dampak psikologis dari beban kerja tinggi. Pengawasan terhadap perilaku keselamatan pekerja perlu ditingkatkan, khususnya pada pekerja yang menunjukkan tanda kelelahan, biar risiko kecelakaan kerja bisa dicegah lebih awal.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, H., Asri, M. D., Kaseger, H., Novitasari, D., & Aryanto, A. (2024). Hubungan Umur, Masa Kerja Dan Tuntutan Kerja Dengan Stres Kerja Pada Karyawan PDAM Di Kabupaten X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 14(1), 1–6.
- Antul, R. N., Zainal, I., & Mappangile, A. S. (2025). Hubungan Antara Usia Pekerja Dan Masa Kerja Dengan Stres Kerja Pada Karyawan PT Singlurus Pratama. *Jurnal K3 Identifikasi*, 11(4), 958–965.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 26* (10th Ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Harrington, J. M. (2001). Health Effects Of Shift Work And Extended Hours Of Work. *Occupational And Environmental Medicine*, 58(1), 68–72.
- Hart, S. G., & Staveland, L. E. (1988). Development Of NASA-TLX (Task Load Index): Results Of Empirical And Theoretical Research. In P. A. Hancock & N. Meshkati (Eds.), *Human Mental Workload* (Pp. 139–183). Elsevier.
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3rd Ed.). Wiley.
- Lovibond, P. F., & Lovibond, S. H. (1995). *Manual For The Depression Anxiety Stress Scales* (2nd Ed.). Psychology Foundation.
- Marfuah, N., Sumardiyono, S., & Fauzi, R. P. (2024). Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Kelelahan Kerja Dan Stres Kerja Pada Pegawai PT X. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 140–147.
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2006). A Study Of The Lagged Relationships Among Safety Climate, Safety Motivation, Safety Behavior, And Accidents. *Journal Of Applied Psychology*, 91(4), 946–953.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Organization, International Labour (ILO, 2018). (2018). *Safety And Health At The Heart Of The Future Of Work: Building On 100 Years Of Experience*. ILO.
- Organization, World Health (WHO, 2020). (2020). *Occupational Health: Stress At The Workplace*. <https://www.who.int>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2012). *Organizational Behavior* (15th Ed.). Pearson.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (2nd Ed.). Alfabeta.
- Suryani, A., Siboro, I., & Wahyuni, S. (2025). Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Kelelahan Kerja Pada Karyawan Office Di PT Suryagita Sarana Jaya Balikpapan. *Jurnal K3 Identifikasi*, 11(3), 543–548.
- Tarwaka, & Bakri, S. H. A. (2016). *Ergonomi Untuk Keselamatan, Kesehatan Kerja Dan Produktivitas*. Harapan Press.
- Yuliana, L., Kamma, J. D. K., & Fuadi, Y. (2023). Analisis Hubungan Shift Kerja Dan Situasi Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Security Di PT XYZ Balikpapan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*, 8(2), 132–140.
- Zhang, W., Xu, M., Feng, Y., Mao, Z., & Yan, Z. (2024). The Effect Of Procrastination On Physical Exercise Among College Students—The Chain Effect Of Exercise Commitment And Action Control. *International Journal Of Mental Health Promotion*, 26(8), 611–622. <https://doi.org/10.32604/ijmh.2024.052730>