MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855

Vol. 23 No 1 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

HUBUNGAN KELELAHAN KERJA, LINGKUNGAN KERJA, DAN BEBAN KERJA DENGAN STRES KERJA PADA PEKERJA BENGKEL PRODUKSI PT INDUSTRI KAPAL INDONESIA (PERSERO) MAKASSAR

Wheni Bida Rinding[1], Diana Mirza Togubu,[2], Hasmah[3]
Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Tamalatea Makassar
E-mail: whenybidarinding@gmail.com

Abstract

Work stress is one of the common problems experienced by industrial workers and may be influenced by various factors, including work fatigue, the work environment, and workload. Poorly managed work stress can reduce productivity, increase the risk of occupational accidents, and negatively affect workers' health. This study aimed to determine the relationship between work fatigue, work environment, and workload with work stress among production workshop workers at PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar.

This study employed a quantitative research design with a cross sectional approach. The study population consisted of all production workshop workers at PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. A total of 70 respondents were selected using the total sampling technique. Data were collected using a questionnaire that had been tested for validity and reliability. Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-square test and Fisher's Exact Test at a significance level of $\alpha = 0.05$.

The results showed a significant relationship between work fatigue and work stress based on the Chi-square test ($p = 0.036$), a significant relationship between the work environment and work stress based on the Chi-square test ($p = 0.036$), and a significant relationship between workload and work stress based on Fisher's Exact Test ($p = 0.029$).

In conclusion, work fatigue, work environment, and workload were significantly associated with work stress among production workshop workers at PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. The company is expected to control factors contributing to work stress by implementing appropriate workload management, improving working conditions, and preventing work fatigue to maintain workers' health and productivity.

Keywords: work fatigue, work environment, workload, work stress

Abstrak

Stres kerja merupakan salah satu masalah yang sering dialami oleh pekerja industri dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kelelahan kerja, lingkungan kerja, dan beban kerja. Stres kerja yang tidak dikelola dengan baik

Article history
Received: Mei 2026
Reviewed: Mei 2026
Published: Mei 2026
Plagirism checker no 234.8576

Copyright : Author
Publish by : Nutricia



This work is licensed under a creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 23 No 1 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa

dapat menurunkan produktivitas, meningkatkan risiko kecelakaan kerja, serta berdampak pada kesehatan pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja, lingkungan kerja, dan beban kerja dengan stres kerja pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi penelitian adalah seluruh pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. Sampel penelitian berjumlah 70 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-square dan Fisher's Exact Test dengan tingkat kemaknaan α = 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan stres kerja berdasarkan uji Chi-square (p = 0,036), terdapat hubungan antara lingkungan kerja dengan stres kerja berdasarkan uji Chi-square (p = 0,036), dan terdapat hubungan antara beban kerja dengan stres kerja berdasarkan uji Fisher's Exact Test (p = 0,029).

Disimpulkan bahwa kelelahan kerja, lingkungan kerja, dan beban kerja berhubungan secara signifikan dengan stres kerja pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar. Perusahaan diharapkan dapat mengendalikan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap stres kerja melalui pengaturan beban kerja yang sesuai, perbaikan kondisi lingkungan kerja, serta upaya pencegahan kelelahan kerja agar kesehatan dan produktivitas pekerja tetap terjaga.

Kata kunci: kelelahan kerja, lingkungan kerja, beban kerja, stres kerja

PENDAHULUAN

Kesehatan dan keselamatan di tempat kerja adalah salah satu masalah penting yang kini mendapat perhatian mendalam dari banyak organisasi global. Lingkungan kerja kontemporer yang semakin rumit, tertekan, dan fokus pada pencapaian produktivitas tinggi telah menciptakan berbagai risiko psikososial yang secara langsung memengaruhi kesejahteraan karyawan. Di antara berbagai risiko itu, stres kerja muncul sebagai salah satu tantangan kesehatan kerja paling penting di abad ke-21. Organisasi Perburuhan Internasional (ILO) dalam rilisnya Workplace Stress: A Collective Challenge (2016) menegaskan bahwa stres kerja adalah keadaan yang paling berbahaya bagi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja saat tuntutan pekerjaan terus-menerus melebihi kemampuan dan kapasitas individu. Laporan Health and Safety Executive (HSE) 2023 (Nathasya 2024) dari Inggris mencatat 875.000 kasus stres, depresi, dan kecemasan terkait pekerjaan, dengan total 17,1 juta hari kerja hilang akibat kondisi ini.

Secara global, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan bahwa depresi dan kecemasan akibat tekanan kerja menyebabkan hilangnya sekitar 12 miliar hari kerja setiap tahun, yang setara dengan kerugian ekonomi sekitar satu triliun dolar AS. Realitas ini mengindikasikan bahwa stres di tempat kerja bukan hanya masalah individu, tetapi telah menjadi isu kesehatan masyarakat global yang memerlukan respons yang menyeluruh dan terstruktur dari semua pihak terkait termasuk pemerintah, perusahaan, dan tenaga kerja.

Dampak dari stres kerja yang berkepanjangan tidak hanya berdampak pada kesehatan mental berupa kecemasan dan depresi, tetapi juga berpengaruh pada penurunan produktivitas, meningkatnya tingkat absensi, serta meningkatnya kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja yang dapat membahayakan keselamatan pekerja.(OIT 2016)

Di tingkat nasional, masalah stres yang dihadapi pekerja di Indonesia menjadi suatu isu penting dalam konteks pengembangan sumber daya manusia yang berkelanjutan. Berdasarkan data dari Survei Global State of the Global Workplace 2024 yang diterbitkan oleh Gallup, diketahui bahwa sekitar 16,0% tenaga kerja di Indonesia mengalami stres harian. Meskipun angka ini lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata di kawasan Asia Tenggara yang mencapai 44,0%, hal ini tetap menjadi perhatian serius mengingat besarnya jumlah tenaga kerja di Indonesia. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa pada Agustus 2024, total angkatan kerja di Indonesia mencapai 152,11 juta orang, dengan 144,64 juta diantaranya memiliki pekerjaan. Oleh karena itu, meskipun persentase 16,0% terlihat kecil, jumlah pekerja yang mengalami stres harian sudah lebih dari 23 juta orang.

Dalam laporan Mercer Marsh Benefits dari studi Health on Demand 2023 yang melibatkan lebih dari 17. 500 responden di 16 negara termasuk Indonesia, terungkap bahwa 26,0% karyawan di Indonesia melaporkan mengalami stres dalam kehidupan sehari-hari, di mana 78,0% di antaranya menyebutkan bahwa tekanan dari pekerjaan menjadi penyebab utama. Selain itu, informasi dari Kementerian Kesehatan RI tahun 2023 menunjukkan bahwa 83,0% dari pekerja di Indonesia menunjukkan tanda tanda burnout atau kelelahan kerja kronis, yang telah resmi diklasifikasikan sebagai fenomena okupasional oleh WHO dalam International Classification of Diseases edisi ke-11 (ICD-11).

Masalah ini diperburuk oleh fakta bahwa sekitar 26,8% pekerja Indonesia bekerja lebih dari 49 jam setiap minggu (BPS, 2024), sebuah angka yang telah terbukti berhubungan erat dengan peningkatan risiko gangguan kesehatan fisik dan mental. Data dari BPJS Ketenagakerjaan mencatat 462. 241 kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2024, di mana salah satu faktor penyebab utama adalah kondisi kelelahan dan stres kerja yang tidak tertangani. Situasi ini menunjukkan bahwa isu stres kerja di Indonesia memiliki lapisan yang lebih kompleks dibandingkan yang terlihat melalui angka-angka statistik, dan memerlukan perhatian yang serius dari semua elemen masyarakat.

Stres kerja adalah keadaan ketegangan mental yang muncul ketika tuntutan dari tempat kerja melebihi kemampuan individu untuk menyesuaikan diri, yang pada akhirnya berdampak buruk pada aspek fisik, emosional, dan perilaku karyawan. Di sektor industri manufaktur dan galangan kapal, stres kerja menjadi masalah yang sangat penting mengingat sifat pekerjaan yang berat, tingkat risiko yang tinggi, serta paparan terhadap bahaya fisik dan kimia, ditambah lagi tuntutan produktivitas yang tinggi.

Kedua, Mugniyah, Darwis, Wahyuni, dan tim (2023) dalam studi berjudul Hubungan Lingkungan Kerja Fisik dan Non Fisik dengan Stres Kerja, yang terbit di Hasanuddin Journal of Public Health, Volume 4 Nomor 2, menerapkan pendekatan analitik observasional dengan desain cross sectional. Mereka menemukan hubungan yang signifikan antara kondisi lingkungan kerja, baik fisik maupun non-fisik, dengan tingkat stres kerja yang dialami pekerja, menegaskan bahwa pengelolaan lingkungan kerja yang baik merupakan syarat penting untuk mencegah stres kerja (Rifka Alkhilyatul Ma'rifat, I Made Suraharta 2024).

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Malik, Hardi, dan Habo Abbas (2021) dengan judul Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar, dipublikasikan di Window of Public Health Journal Volume 1 Nomor 5. Penelitian ini menggunakan desain cross-sectional dengan 77 responden dari divisi produksi dan menemukan hubungan signifikan antara usia, asupan energi, masa kerja, serta durasi kerja dengan kelelahan kerja di PT. IKI. Temuan ini mengidentifikasi kelelahan kerja sebagai isu yang memerlukan perhatian khusus di lingkungan galangan kapal tersebut (Malik, Ikhram Hardi S, dan Hasriwiani Habo Abbas 2021).

Keempat, penelitian yang dilakukan oleh Zikrul, Adamy, Hermansyah, Marthoenis, dan Abdullah (2021) dengan judul Analisis Tingkat Stres Kerja Berdasarkan Beban Kerja dan Lingkungan Kerja pada Karyawan Perusahaan Pembiayaan Kendaraan Bermotor di Kota Banda Aceh, diterbitkan dalam Jurnal Kesehatan Cehadum Volume 3 Nomor 4, menemukan bahwa tingkat stres kerja berkaitan secara signifikan dengan beban kerja dan kondisi lingkungan kerja yang dirasakan oleh karyawan. Penelitian ini merekomendasikan perlunya intervensi manajemen yang menyeluruh untuk mengelola kedua faktor risiko tersebut (Marini, Dewi, dan Sari 2025).

Pada observasi awal yang dilakukan juga menunjukkan bahwa stres kerja dapat berdampak negatif pada produktivitas kerja. Kondisi kerja yang tidak sehat, seperti tingkat kebisingan yang tinggi, suhu yang ekstrem, dan kelelahan fisik yang berlebihan, dapat meningkatkan stres di tempat kerja. Stres yang tinggi dapat menyebabkan karyawan menjadi kurang fokus, kurang produktif, dan lebih rentan terhadap kesalahan. Kondisi fisik dan kesehatan di tempat kerja juga berperan dalam produktivitas. Kondisi yang tidak sehat, seperti kebisingan yang berlebihan, suhu yang tidak nyaman, dan kelelahan fisik yang berlebihan, dapat menyebabkan karyawan menjadi kurang produktif. Hal ini dapat berdampak pada kinerja dan produktivitas secara keseluruhan. Dengan demikian pengamatan awal tentang lingkungan kerja di pabrik nikel menunjukkan bahwa stres kerja, kondisi fisik, dan manajemen lingkungan berperan penting dalam produktivitas kerja. Pengelolaan lingkungan kerja yang baik dapat membantu mengurangi stres, meningkatkan kesejahteraan karyawan, dan akhirnya meningkatkan produktivitas.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, terlihat jelas bahwa stres yang dialami pekerja di bengkel produksi adalah masalah yang rumit, memiliki banyak aspek, dan sangat mendesak untuk diteliti secara mendalam dan terstruktur. Pentingnya penelitian ini dari sudut pandang akademis terletak pada perlunya menghasilkan data empiris yang dapat dipercaya mengenai hubungan antara kelelahan akibat kerja, kondisi tempat kerja, dan beban kerja terhadap stres pekerjaan dalam konteks industri galangan kapal yang sangat khusus. Hal ini diharapkan dapat memperluas wawasan ilmu kesehatan masyarakat serta keselamatan kerja di Indonesia. Di sisi lain, aspek praktis penelitian ini berfungsi untuk memberikan saran yang berbasis bukti kepada manajemen PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) di Makassar dalam merancang kebijakan dan program intervensi yang tepat guna untuk mengurangi tingkat stres kerja, meningkatkan kesejahteraan karyawan, dan pada akhirnya mendukung peningkatan produktivitas serta mutu produk galangan kapal nasional.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan pendekatan cross sectional study, yaitu mengamati variabel baik dependent maupun independent secara bersamaan dalam waktu yang sama untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan stres kerja pada karyawan bengkel PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar. Penelitian ini akan di lakukan di PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar pada bulan Mei sampai pada bulan Juni 2026. Populasi yang di ambil dalam penelitian ini adalah karyawan bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar pada tahun 2025 sebanyak 224 karyawan. Sampel merupakan bagian dari populasi yang ada yang ditentukan dengan menggunakan rumus slovin.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

a. Hubungan kelelahan kerja dengan stres kerja

Kelelahan akibat pekerjaan adalah keadaan penurunan kemampuan fisik dan mental yang muncul karena penumpukan beban kerja yang melebihi batas kemampuan seseorang.Kelelahan kerja memiliki perang yang signifikan dalam meningkatkan stres di tempat kerja, dengan kelelahan sebagai elemen yang paling berpengaruh. Stres kerja yang

berlangsung tanpa henti dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan, baik yang bersifat fisik maupun mental. (Pramesti, Wibowo, and Arifin 2025). Dalam penelitian ini, secara persentase terlihat bahwa responden yang tidak mengalami kelelahan kerja memiliki jumlah responden yang mengalami stres kerja lebih banyak, yaitu 44 dari 55 responden, sedangkan pada responden yang mengalami kelelahan kerja terdapat 11 dari 18 responden yang mengalami stres kerja.Meskipun demikian, hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kelelahan kerja dengan stres kerja. Berdasarkan hasil uji Chi-Square, diperoleh nilai p-value= 0,036<0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang antara kelelahan dengan stres kerja pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar. Dengan demikian, hipotesis alternative (Ha) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak. Perbedaan hasil persentase pada tabel menujukkan bahwa stres kerja tidak hanya dipengaruhi oleh kelelahan kerja, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti beban kerja, lingkungan kerja, tekana pekerjaan, waktu kerja, hubungan dengan rekan kerja maupun atasan, serta kondisi psikologis masing-masing pekerja. Faktor-fantor tersebeut dapat menyebabkan pekerja yang tidak termasuk dalam kategori Lelah tetap mengalami stres.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi Dkk,menyatakan bahwa hasil analisis ujistatistik Chi-Square didapatkan nilai pvalue=0,029 ≤ 0,05. Menunjukkan bahwa ada hubungan antara kelelahan kerjaterhadap stres kerja di PT.X.(Lisneni Dewi 2024). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiani, Suci,Dkk menyatakan bahwa berdasarkan uji statistik chi square, diperoleh p value= 0.003 artinya p value kecil dari 0.05. Secara stastistik menggunakan uji chi square (X^2) pada tingkat kemaknaan 95% menunjukkan bahwa terdapat hubungan kelelahan kerja dengan stres kerja pada perawat rawat inap RSUD Bangkinang kabupaten kampar.(Septiani et al. 2025).Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Selviana Dkk,menyatakan bahwa berdasarkan analisis data dengan menggunakan uji chi-square maka diperoleh p = 0.162 (p > 0.05) ini berarti Ho diterima dan Ha ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara stres kerja dengan kelelahan kerja pada petugas pemadam kebakaran di Dinas Pemadam Kebakaran Kota Samarinda Tahun 2024.(Di and Samarinda n.d.2024).

Maka disarankan dalam penelitian ini kelelahan kerja terbukti berhubungan dengan stres kerja, pekerja perlu memanfaatkan waktu istirahat dengan baik, menjaga pola tidur yang cukup,memperhatikan asupan makanan dan cairan, serta rutin berolahraga ringan agar tubuh dan pikiran tetap rileks, sambil menjaga hubungan social yang baik dengan rekan kerja dan peka terhadap tanda-tanda awal kelelahan maupun stres agar dapat segera ditangani sebelum berdampak lebih serius pada kesehatan dan kinerja.

Perusahaan di sarankan menerapkan upaya pencegahan melalui pengendalian kelelahan kerja untuk mengurangi stres kerja. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan mengatur beban kerja sesuai kemampuan pekerja memberikan waktu istirahat yang cukup, serta memastikan jam kerja sesuai dengan ketentuan yang berlaku agar kondisi fisik dan mental pekerja tetap terjaga.

b. Hubungan Lingkungan Kerja Dengan Stres Kerja

Lingkungan kerja merupakan aspek yang sangat penting untuk mendukung kesehatan, keselamatan, kenyamanan, serta produktivitas para karyawan. Ruang kerja yang baik akan memberikan rasa aman dan nyaman bagi pegawai ketika mereka menjalani tugas sehari-hari, sedangkan lingkungan yang buruk bisa memicu berbagai masalah kesehatan, pengurangan konsentrasi, bahkan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan. Unsur fisik dalam lingkungan kerja meliputi beberapa faktor seperti pencahayaan, kebisingan, suhu udara, tingkat kelembaban, sirkulasi udara, serta pengaturan area kerja yang dapat langsung mempengaruhi kondisi fisik dan mental para karyawan..(Adzkiyah 2026).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan lingkungan kerja dengan stres kerja

pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai p-value 0,036.Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan kerja berhubungan secara dengan stres kerja pada pekerja.Lingkungan kerja yang kurang nyaman, seperti kebisingan yang tinggi, suhu kerja yang panas, pencahayaan yang kurang memadai,dapat meningkatkan tekanan psikologis pekerja. Kondisi tersebut menyebabkan pekerja lebih mudah mengalami stres kerja dan dapat memengaruhi konsentrasisertaproduktivitas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti dan Wulandari menyatakan bahwa dari hasil uji hipotesis secara bersama-sama atau simultan menunjukkan bahwa nilai f-hitung sebesar 67,832 > f-tabel 3,20. Nilai signifikansi f-hitung sig. 0,000 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas yang terdiri dari lingkungan kerja dan stres kerja secara bersama-sama atau simultan berpengaruh atau berhubungan terhadap stress kerja PT.XYZ.(Karyawan andXyz2024)

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ida Darma Yuliyanti diketahui nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak, yang berarti Beban Kerja, dan Lingkungan Kerja berpengaruh positif dan signifikan secara bersama sama terhadap Stres Kerja.(Teknologi 2024). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah Dkk ,Hipotesis yang di ajukan dalam penelitian ini adalah lingkungan kerja berpengaruh negatif dan signifikan terhadap stres kerja pada pekerja paruh waktu. Namun, nilai koefisien antara lingkungan kerja dan stres kerja adalah 0,015 nilai positif, tidak negatif seperti hipotesisnya. Nilai P Values untuk lingkungan kerja dan stres kerja adalah 0,848 ini menunjukkan bahwa hubungan antara lingkungan kerja dan stres kerja tidak signifikan atau tidak ada hubungan.(Rosyidah, Rifqi, and Umam 2025).

Perusahaan di sarankan meningkatkan kualitas lingkungan kerja dengan mengendalikan faktor-faktor seperti kebisingan, suhu, pencahayaan, dan ventilasi agar sesuai dengan standar keselamatan dan kesehatan kerja. Perbaikan lingkungan kerja diharapkan dapat mengurangi stres kerja,meningkatkan kenyamanan, serta mendukung produktivitas pekerja.

c. Hubungan beban kerja dengan stres kerja

Beban kerja adalah berbagai aktivitas yang memerlukan keterampilan dan harus diselesaikan dalam waktu yang ditentukan, baik secara fisik maupun mental. Stres kerja merupakan reaksi fisik dan emosional yang muncul ketika terdapat perbedaan antara tuntutan pekerjaan dan kapasitas serta sumber daya yang dimiliki. Kepuasan kerja adalah aspek krusial dalam pengelolaan sumber daya manusia, karena hal ini berdampak pada produktivitas pegawai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi tingkat beban kerja, stres kerja, serta kepuasan kerja yang dialami oleh masing-masing profesi.(Lestari et al. 2025).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan stres kerja pada pekerja bagian bengkel produksi di PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar. Setelah dilakukan uji statistik menggunakan Ficher's Exact Test diperoleh nilai p-value sebesar 0,029<0,05, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat hubungan antara Beban kerja dengan stres kerja pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar, yang tinggi dapat meningkatkan tekanan fisik dan mental, sehingga pekerja lebih mudah merasa Lelah,tertekan, dan mengalami stres kerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Utami Dkk,menyatakan bahwa Hasil uji Somers'D menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara beban kerja mental dengan stres kerja (p=0,001), arah korelasi positif, dan koefisien korelasi sedang (r=0,422). Hasil uji korelasi Somers'D menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara masa kerja dengan stres kerja (p=0,000), (Utami, Ismayenti, and Fauzi 2025). Yang dapat

di simpulkan bahwa ada hubungan beban kerja dengan stres kerja.Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmat, Hasan, dan Rahman (2021) yang berjudul Hubungan Beban Kerja dengan Tingkat Stres pada Pegawai SDM di PT. PLN (Persero) UIW Sulselrabar. Penelitian tersebut menggunakan desain cross-sectional dengan analisis uji Chi-Square dan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan tingkat stres kerja, dengan nilai p = 0,034 (p < 0,05).(Riset 2021). Namun Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Sarifa dan Wartono (2020) yang berjudul Hubungan antara Beban Kerja, Besaran Upah, dan Stres Kerja pada Karyawan Pengelolaan Limbah. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan stres kerja pada karyawan perusahaan pengelolaan limbah, dengan nilai p = 0,758 (p > 0,05). Sebaliknya, penelitian tersebut menemukan bahwa besaran upah memiliki hubungan yang signifikan dengan stres kerja (p= 0,000).(Biomedika, Wartono, and Belakang 2021).

Perusahaan disarankan mengatur beban kerja sesuai dengan kemampuan dan kapasitas pekerja serta melakukan pembagian tugas secara proporsional. Selain itu, perusahaan perlu memberikan waktu istirahat yang cukup dan melakukan evaluasi beban kerja secara berkala untuk mengurangi stres kerja serta meningkatkan kesehatan, keselamatan dan produktivitas pekerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pembagian kuisioner tentang Hubungan Kelelahan Kerja, Lingkungan Kerja, Dan Beban Kerja, Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Bengkel Produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar,maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan kelelahan kerja dengan stres kerja pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar, dengan p value 0,036.
2. Ada hubungan lingkungan kerja dengan stres kerja pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar, dengan p value 0,036.
3. Ada hubungan beban kerja dengan stres kerja pada pekerja bengkel produksi PT Industri Kapal Indonesia (persero) Makassar, dengan p value 0,029.

DAFTAR PUSTAKA

adzkiyah, lathifatul. 2026. “dalam upaya pengendalian keselamatan dan kesehatan kerja : literatur review.” 12(2): 674–84.

Asmardayanti, Syafirasyah Ayu, Farhana Syahrotun Nisa S, and Tyas Lilia Wardani. 2021. “Correlation of Physical Work Load and Fatigue Level With Work Stress of Cleaning Officers in Madiun City.” *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* 6(1): 49–60.

Astar, Giovanni, and Dadan Erwandi. 2023. “Faktor-Faktor Risiko Kelelahan Kerja : Tinjauan Literatur Sistematik.” *Jurnal KesehatanTambusai* 4(4): 6375–86.

Biomedika, Jurnal, Magdalena Wartono, and Latar Belakang. 2021. “Hubungan Antara Beban Kerja , Besaran Upah , Dan Stres Kerja Pada Karyawan PengelolaanLimbah.”4(2):70–78.doi:10.18051/JBiomedKes.2021.v4.70-78.

Boekoesoe, Lintje, Ekawati Prasetya, Gagarin Gyardani Samani, Zul Fikar Ahmad, Siti Surya Indah Nurdin, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, et al. 2023. “Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Dengan Metode Fatigue Assessment Scale (Fas) Pada Pekerja Konstruksi.” *Jambura Journal of Epidemiology* 2(1): 27–36. https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jje/article/view/21842.

Burta, Florina Simona. 2018. “No Title.” (1): 430–39.

Ebo, Omri, Junior Lawalata, Ira Marti Ayu, Putri Handayani, Rini Handayani, and Decy Situngkir. 2024. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Lapangan Perusahaan Bongkar Muat Kapal Laut Di PT. X Workload and Employment Relationships Related To Job Stress In Field Workers Of A Stevedoring Company at PT. X." *Jurnal Kesmas Jambi* 8(1): 28–37.

Fathonah, Okisa Putri Nur. 2023. "Hubungan Beban Kerja Fisik Dan Beban Kerja Mental Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di Pt.X Surakarta." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 11(5): 515–20. doi:10.14710/jkm.v11i5.37943.

Iskamto, Dedi. 2021. "international journal of social and management studies (ijosmas) Stress and Its Impact on Employee Performance." *International Journal of Social and Management Studies (Ijosmas)* 2(3): 142–48. http://www.ijosmas.org.

Lisneni Dewi. 2024. "Analisis Hubungan Kelelahan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Stres Kerja." *Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan* 16(2):126.https://jurnal.stikesaisyiyahpalembang.ac.id/index.php/kep/article/vi ew/.

Marini, Ice, Rini Puspita Dewi, and Kiki Puspa Sari. 2025. "Analis Faktor Individu Dan

Mugniyah, Andi Aan, Andi Muflihah Darwis, and Andi Wahyuni. 2023. "Relationship Between Physical and Non-Physical Work Environment with

Work Stress." *Hasanuddin Journal of Public Health* 4(2): 159–70.

Muzhaffar, Andi Alif, Muh. Saleh Jastam, and Muhammad Ikhtiar. 2025. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Kelelahan Pekerja Di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero)." *Window of Public Health Journal* 6(2): 407–15. doi:10.33096/woph.v6i2.832.

OIT. 2016. Workplace Stress: A collective challenge World *Workplace Stress: A Collective Challenge*. https://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/resources-library/publications/WCMS_466547/lang--en/index.htm%0Ahttp://www.ilo.org/africa/media-centre/news/wcms_477712/lang--en/index.htm.

palit, j f, m d b walangitan, pengaruh stres kerja, motivasi kerja, d a n lingkungan, kerja terhadap, and mac d b walangitan. 2025. "kepuasan kerja tenaga kesehatan di rs . dr . j . h . awaloei manado the influence of work stress , work motivation and work environment on job satisfaction of health workers at dr . j . h . awaleoi hospital manado jurnal emba vol . 13 , No . 04 November 2." 13(04): 291–301.

Pt, D I, Industri Kapal, Indonesia Makassar, and Email Penulis Korespondensi
K. 2023.
"Article History :" 4(3).Di, Kebakaran 2024, and Kota Samarinda. "Hubungan Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Petugas Pemadam." : 105–9.

Rahmi & Rina Rahma & Andi Desmon. 2024. "Vol. 6 No.2 Edisi 3 Januari 2024 Http://Jurnal.Ensiklopediaku.Org Ensiklopedia of Journal." *Ensiklopedia of Journal* 6(2): 76–82.

Raymond Luthfi Hartanindya, and Doni Hikmat Ramdhan. 2022. "Analisis Hubungan Indeks Tekanan Panas Dengan Tingkat Kelelahan Kerja Di Proyek Konstruksi Light Rail Transit (Lrt) Jabodebek Depo Jatimulya." *PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat* 6(1).

Santriyana, Nur, Eny Dwimawati, and Rahma Listyandini. 2023. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pembuat Bolu Talas Kujang Di Home Industry Kelurahan Bubulak Tahun 2022." *Promotor* 6(4): 402–9. doi:10.32832/pro.v6i4.273.

Syah, Seruni Andana, Marniati, Perry Boy Chandra Siahaan, Jun Musnadi Is, and Maiza Duana.

2024. "Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Pt . Prima Cahaya Utama Tahun 2024." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5(September): 8508–16.

Septiani, Suci, M Nizar Syarif Hamidi, Universitas Pahlawan, Tuanku Tambusai, Stres Kerja, and Beban Kerja. 2025. "Hubungan Stres Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Perawat Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Kota Tahun 2025 THE Relationship Between Work Stress and Work Load With Work Fatigue in Inpatient Nurses at Bangkinang City Regional General Hospital in 2025." 2(1): 97–107.

Teknologi, Institut. 2024. "Jurnal Ilmiah Ekonomika & Sains." 5(1): 13–19.

Utami, Ria Hesti, Lusi Ismayenti, and Rachmawati Prihantina Fauzi. 2025.

Wijaya, I Made Kusuma, and IP Adi Wibowo. 2024. "Hubungan Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Dengan Stres Kerja Pada Usaha Dodol Desa Penglatan." *Ganesha Medicine* 4(1): 7–16. doi:10.23887/gm.v4i1.77266.

Yong, Sheng, Nicholas Hillier, and Stephen Paul Beeby. 2022. "Phase-Inverted Copolymer Membrane for the Enhancement of Textile Supercapacitors." *Polymers* 14(16). doi:10.3390/polym14163399.

Karyawan, Kinerja, and P T Xyz. 2024. "Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Stres Kerja Terhadap." 2(2): 300–311.

Lestari, Hernida Dwi, Maria Welinia, Putrision Bone, and Edom Rudianto. 2025. "Hubungan Antara Beban Kerja Dan Stress Kerja Pada Kepuasan Kerja Perawat Di Rumah Sakit : Systematic Literature Review Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan , STIKes Sismadi , Indoensia."

Lisneni Dewi. 2024. "Analisis Hubungan Kelelahan Kerja Dan Beban Kerja Terhadap Stres Kerja." *Babul Ilmi_Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan* 16(2): 126. https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/.

Pramesti, Diah Gina, Pipid Ari Wibowo, and Zaenal Arifin. 2025. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja." 19(10): 3202–8.

Riset, Artikel. 2021. "Hubungan Beban Kerja Dengan Tingkat Stres Pada Pegawai Sdm Di Pt. Pln (Persero) Uiw Sulselrabar." 2(3): 461–68.

Rosyidah, Yumna, Moh Rifqi, and Khairul Umam. 2025. "Pengaruh Lingkungan Kerja Dan Beban Kerja Melalui Stres Kerja Terhadap Kinerja Mahasiswa Pekerja Paruh Waktu." 7(2): 254–65.

cdc/niosh. (2014). Stress...At Work. National Institute for Occupational Safety and Health, Centers for Disease Control and Prevention. https://www.cdc.gov/niosh/docs/99-101/default.html

WHO. (2020). Occupational health: Stress at the workplace. World Health Organization.https://www.who.int/news-room/questions-andanswers/item/occupational-health-stress-at-the-workplace

zainal, h. & ashar, a.i.d. (2023). Stres Kerja. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. ILO Encyclopedia. Theories of Job Stress. International Labour Organization.
https://www.iloencyclopaedia.org/part-v-77965/psychosocial-and-organizational-factors/theories-of-job-stress

MEDIC NUTRICIA
Jurnal Ilmu Kesehatan
ISSN : 3025-8855
Vol. 23 No 1 Tahun 2026
Cahaya Ilmu Bangsa