

Hubungan Antara Beban Kerja dan Kelelahan Kerja dengan Kejadian Stres Akibat Kerja pada Pengrajin Kayu di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta

Imaniar Intan Harmawati ^{1*}, M. Sulthon Nurharmansyah Putra ²

¹ Fakultas Kesehatan, Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Institut Teknologi Sains dan Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang, Jombang, Indonesia

² Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Militer, Departemen Kimia, Universitas Pertahanan, Bogor, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 11 Maret 2026
Revisi Akhir: 14 Juli 2026
Diterbitkan Online: 23 Juli 2026

KATA KUNCI

Beban Kerja
Kelelahan Kerja
Stres Kerja

KORESPONDENSI (*)

Phone: +62 812-1577-3954
E-mail: intanimaniar@gmail.com

A B S T R A K

Stres kerja merupakan kondisi yang muncul dari interaksi antara manusia dan pekerjaannya serta dikarakteristikan oleh perubahan manusia yang memaksa mereka untuk menyimpang dari fungsi normal mereka. Stres merupakan respon tubuh yang sifatnya non spesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya, penyebab dari stres kerja salah satunya yaitu karena kelelahan kerja dan beban kerja. Kelelahan kerja banyak dirasakan di akhir kerja terutama bagi pengrajin kayu yang sedang banyak pesanan di mana pekerja harus kerja lembur sampai pekerjaan tersebut selesai. Beban kerja yang terkadang tinggi dan terkadang rendah juga dapat menyebabkan kelelahan kerja dan berujung pada stres kerja. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui apakah ada hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja pada pengrajin kayu di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian analitik, dengan cross sectional sebagai rancangan sampelnya. Sampel dalam penelitian ini adalah pengrajin kayu di Desa Jatimulyo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta yaitu sebanyak 100 orang. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui beban kerja menggunakan stopwatch dengan metode palpasi, yaitu mengukur denyut nadi responden per menit, sedangkan pengukuran terkait perasaan kelelahan kerja menggunakan metode *subjective self rating test*, dan untuk mengetahui permasalahan terkait stres kerja menggunakan kuesioner *industrial fatigue research Committee* (IFRC). Data dianalisis dengan menggunakan uji chi square. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kejadian stres akibat kerja karena P value: $0,338 > 0,05$ dengan OR = 1,52, dan tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja karena P value: $0,872 > 0,05$ dengan OR = 0,92. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja di Desa Jatimulyo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta.

PENDAHULUAN

Industri merupakan kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangunan dan perekayasaan industri yakni kelompok industri hulu (kelompok industri dasar), kelompok industri hilir, dan kelompok industri kecil. Bidang usaha industri adalah lapangan kegiatan yang bersangkutan dengan cabang industri yang mempunyai ciri khusus yang sama dan atau hasilnya bersifat akhir dalam proses produksi (Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 Tentang Perindustrian).

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 90, industri pengolahan kayu dibagi menjadi dua kelompok antara lain kelompok industri pengolahan kayu hulu dan kelompok industri pengolahan kayu hilir. Kelompok industri pengolahan kayu hulu merupakan industri pengolahan kayu primer yaitu industri yang mengolah kayu bulat/log menjadi berbagai sortimen kayu. Kelompok industri pengolahan kayu hilir merupakan industri yang menghasilkan produk-produk kayu diantaranya *dowel*, *moulding*, pintu, jendela, *wood-flooring*, dan sejenisnya.

Dusun Rejosari, yang terletak di Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang memiliki industri rumahan pengolahan kayu yang cukup banyak. Pengrajin kayu di industri rumahan tersebut memiliki beban kerja yang berbeda-beda di setiap industrinya, tergantung dari banyaknya permintaan konsumen. Beban kerja yang berlebih mampu meningkatkan kelelahan pada suatu individu, sehingga merupakan salah satu faktor pembangkit stres (Maunz, L. A., *et al.*, 2026). Selain beban kerja, salah satu penyebab dari stres kerja yaitu kelelahan kerja. Kelelahan kerja akan saling berhubungan dengan kinerja, di mana kesejahteraan psikologis, dan tanggung jawab terhadap suatu pekerjaan berperan sebagai suatu mediator penting, sehingga kelelahan kerja dapat menyebabkan turunnya tingkat kinerja seseorang (Uysal, D., & Potas, N., 2026).

Data awal dari studi-studi terdahulu di wilayah Yogyakarta dan sekitarnya menunjukkan bahwa permasalahan stres kerja dan keluhan kelelahan merupakan isu nyata yang dialami oleh pengrajin kayu. Penelitian mebel ukir di Bantul menemukan adanya hubungan yang signifikan antara stres kerja dengan keluhan muskuloskeletal, di mana pekerja dengan tingkat stres tinggi berisiko mengalami keluhan fisik yang mengganggu produktivitas (Ilmiati & Indriani, 2022). Sementara itu, penelitian pada pengrajin batik kayu di Desa Wisata Kreet, Bantul, mengungkapkan bahwa aktivitas kerja dengan durasi duduk rata-rata 8,5 jam per hari menyebabkan keluhan nyeri punggung bawah yang dialami oleh sebagian besar pengrajin (Fatmawati & Khotimah, 2015).

Menurut hasil wawancara dengan pekerja di Dusun Rejosari, yang terletak di Desa Jatimulyo jarang terjadi kecelakaan kerja berat yang menimbulkan kecacatan fisik, namun kecelakaan kerja ringan yang cukup sering terjadi yaitu terkena pisau kerja mereka. Pekerja di sana juga banyak mengeluhkan sakit mata dan sakit punggung karena pekerjaan yang monoton dan seringnya bekerja sambil membungkuk. Salah satu penyebabnya yaitu beban kerja yang tinggi dan kelelahan, terutama di bagian mata dan punggung. Kelelahan mata akan menimbulkan rasa kantuk dan hal ini berbahaya bila karyawan mengoperasikan mesin sehingga dapat menyebabkan kecelakaan. Jam kerja para pengrajin kayu di dusun ini tidak menentu dikarenakan industri mereka merupakan industri nonformal sehingga tidak ada batasan waktu mereka untuk memulai dan mengakhiri pekerjaan. Namun, jam kerja mereka masih termasuk dalam kategori normal menurut UU Ketenagakerjaan, yaitu 7–8 jam seharinya. Jika sedang banyak pesanan, pekerja dapat lembur hingga malam hari selama 3 jam.

Berbagai studi literatur terdahulu mengenai stres kerja dan kelelahan pada pengrajin kayu umumnya dilakukan pada sentra industri dengan karakteristik yang berbeda. Penelitian pada pengrajin mebel kayu di Bukir misalnya mengkaji pekerja dengan sistem kerja harian dan jam kerja yang relatif tetap. Penelitian di Thailand pada pekerja furnitur kayu informal juga lebih menyoroti paparan fisik seperti debu kayu dan postur kerja tanpa mempertimbangkan dinamika sistem borongan. Berbeda dengan penelitian-penelitian tersebut pengrajin kayu di Dusun Rejosari memiliki karakteristik unik yang membedakannya secara mendasar (Chaisurin *et al.*, 2026).

Penelitian ini dipilih pekerja pengrajin kayu karena pekerjaan ini dianggap banyak memiliki penyebab stres kerja seperti kelelahan kerja dan beban kerja. Pada pekerja pengrajin kayu, kelelahan kerja banyak dirasakan di akhir kerja, terutama jika sedang banyak pesanan di mana pekerja harus bekerja lembur sampai pekerjaan tersebut selesai. Beban kerja yang terkadang tinggi dan terkadang rendah juga dapat menyebabkan kelelahan kerja dan berujung pada stres kerja. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya melengkapi temuan-temuan sebelumnya, tetapi juga memberikan perspektif baru dalam memahami stres kerja pada pengrajin kayu di sektor nonformal. Berdasarkan uraian di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja pada pengrajin kayu di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

TINJAUAN PUSTAKA

Beban Kerja

Beban kerja merupakan kondisi dimana pekerja dihadapkan pada suatu tugas yang harus diselesaikan dalam batas waktu tertentu. Beban kerja yang berlebih dan terlalu sedikit merupakan salah satu pembangkit stres. Beban kerja dapat dibedakan lagi menjadi beban kerja berlebih/terlalu sedikit ‘kuantitatif’, yang muncul akibat dari tugas-tugas yang terlalu banyak/sedikit yang diberikan kepada tenaga kerja untuk diselesaikan dalam waktu tertentu, dan beban kerja berlebih/terlalu sedikit ‘kualitatif’, yaitu jika pekerja merasa tidak mampu dalam melakukan suatu tugas, atau jika tugas yang ada tidak menggunakan keterampilan dan/atau potensi dari tenaga kerja. Beban kerja berlebih kuantitatif dan kualitatif dapat menimbulkan kebutuhan untuk bekerja dalam jumlah jam yang banyak, dan hal tersebut dapat menjadi sumber tambahan dari stres (Maunz, L. A., *et al.*, 2026).

Kondisi pekerjaan yang menyebabkan beban kerja berlebihan baik secara kuantitatif maupun kualitatif dapat meningkatkan ketegangan dan menyebabkan kelelahan mental maupun fisik. Bila hal ini terus berkelanjutan dapat berubah menjadi kelelahan yang amat sangat dalam bekerja (Chen, Y., *et al.*, 2025).

Kelelahan Kerja

Kelelahan merupakan kondisi yang ditandai dengan rasa lelah dan menurunnya kesiagaan terkait penurunan kinerja fisik, adanya perasaan lelah, penurunan motivasi, dan penurunan produktivitas kerja (Haritsah, F. I., 2023). Kelelahan menurut Saputri, J., dkk (2024), sering diartikan sebagai proses menurunnya efisiensi, performa kerja, dan berkurangnya kekuatan atau ketahanan fisik tubuh untuk melanjutkan kegiatan yang harus dilakukan. Secara konseptual, keadaan lelah meliputi aspek fisiologis maupun aspek psikologis, dan konsep kelelahan ini mempunyai arti tersendiri serta bersifat subjektif. Perasaan adanya kelelahan umum adalah ditandai dengan berbagai kondisi antara lain kelelahan visual yang disebabkan oleh iluminasi, luminasi dan seringnya akomodasi mata, kelelahan mental, kelelahan tubuh, kelelahan urat saraf, stres, dan rasa malas bekerja (Zhu, N., *et al.*, 2024).

Stres Kerja

Stres merupakan kondisi fisik dan psikologis yang diakibatkan karena adaptasi seseorang pada lingkungannya. Selain itu, stres adalah “persiapan yang tidak disadari” oleh seseorang untuk menghindar atau menghadapi tuntutan-tuntutan lingkungannya. Stres akibat kerja didefinisikan sebagai respon emosional dan fisik yang terjadi pada saat tuntutan tugas tidak sesuai dengan kapabilitas, sumber daya, maupun keinginan pekerja, yang bersifat mengganggu atau merugikan. Seseorang dapat dikategorikan mengalami stres kerja apabila tekanan yang dapat timbul akibat beban kerja yang harus ditanggung seseorang. Stres yang dialami juga melibatkan pihak organisasi perusahaan tempat orang yang bersangkutan bekerja (Kasiuhe, P., dkk, 2025).

METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian analitik, dengan *cross sectional* sebagai rancangan sampelnya. Penelitian dilakukan dalam periode waktu bulan Oktober 2025 di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta, sebanyak 100 orang pengrajin kayu sebagai responden dengan masa kerja >6 bulan dan memiliki usia produktif 15-65 tahun. Pengumpulan data dilakukan dengan cara membagikan kuesioner untuk mengukur kelelahan kerja menggunakan kuesioner *industrial fatigue research Committee* (IFRC) serta kuesioner yang diadopsi dari *HSE Management Standards Indicator Tool* untuk mengukur stres kerja. Kemudian pengukuran beban kerja dalam penelitian ini menggunakan metode palpasi untuk menghitung denyut nadi istirahat dan denyut nadi kerja, yang kemudian dihitung selisihnya sebagai indikator beban kerja fisiologis.

Data akan dianalisis secara analitik menggunakan tabulasi data kemudian dianalisis hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja dengan kejadian stres kerja menggunakan chi square dengan taraf kepercayaan 95%. Jika $\text{Sig} > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika $\text{Sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Karakteristik Responden

Karakteristik responden mengacu kepada ciri atau profil suatu individu yang akan menjadi suatu subjek penelitian, sehingga data yang didapatkan digunakan untuk memberikan gambaran umum dan menganalisis pengaruh profil responden terhadap respon yang diberikan. Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden didominasi oleh laki-laki usia produktif (36-45 tahun) dengan masa kerja mayoritas kurang dari 5 tahun. Profil tersebut mencerminkan tipikal pekerja sektor informal yang rentan terhadap masalah kesehatan kerja karena masa adaptasi yang masih berlangsung. Lebih lanjut, ditemukan 63% pekerja mengalami beban kerja tidak normal dan 68 % mengalami stres akibat kerja, sementara kelelahan kerja dilaporkan oleh 24% responden. Tingginya persentase beban kerja tidak normal mengindikasikan adanya potensi bahaya ergonomi yang signifikan dalam proses produksi mabel, seperti postur janggal atau aktivitas repetitif. Prevalensi stres yang tinggi, meskipun beban kerja fisik tidak normal, menunjukkan bahwa faktor psikososial memainkan peran penting dalam kesejahteraan pengrajin. Sementara itu, prevalensi kelelahan yang lebih rendah dapat diartikan sebagai kondisi yang lebih spesifik dan mungkin bersifat sementara. Secara keseluruhan, data ini menyoroti perlunya intervensi komprehensif yang tidak hanya berfokus pada perbaikan ergonomi fisik untuk menurunkan beban kerja, tetapi juga pada manajemen stres kerja untuk meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas pengrajin kayu.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian

<i>Variabel</i>	<i>jumlah</i>	<i>persentase</i>
Umur	17-25	17,0%
	26-35	26,0%
	36-45	36,0%
	46-55	12,0%
	56-65	7,0%
	>65	2,0%
Jenis Kelamin	Laki-laki	90,0%
	Perempuan	10,0%
	<5 tahun	39,0%
Masa Kerja	5-10	26,0%
	11-15	14,0%
	16-20	8,0%
	>20	13,0%
Beban Kerja	Tidak normal	63,0%
	Normal	37,0%
Kelelahan Kerja	Lelah	24,0%
	Tidak lelah	76,0%
Stres akibat kerja	Stres	68,0%
	Tidak stres	32,0%

Analisis Data

Hubungan Antara Beban Kerja dengan Kejadian Stres Akibat Kerja

Hasil uji statistik dengan chi square menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja dan stres akibat kerja pada pengrajin kayu ($p\text{-value} = 0,338$; $\alpha = 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa dalam konteks pekerja sektor informal di Dusun Rejosari, stres kerja tidak semata-mata ditentukan oleh berat-ringannya beban kerja fisik. Ditinjau dari perspektif kesehatan masyarakat, hal ini menegaskan bahwa stres akibat kerja merupakan fenomena kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal (persepsi terhadap pekerjaan) maupun eksternal (lingkungan kerja). Secara menyeluruh, tidak adanya hubungan langsung yang disebabkan oleh karakteristik unik sektor informal di mana pekerja mungkin telah beradaptasi dengan beban kerja tinggi atau justru sumber stres utama berasal dari faktor non-fisik seperti ketidakpastian pendapatan. Oleh karena itu, upaya preventif dan promotif di bidang kesehatan masyarakat tidak hanya berfokus pada intervensi ergonomi untuk mengurangi beban kerja, melainkan perlu mengadopsi pendekatan yang lebih luas yang mencakup penguatan dukungan sosial, peningkatan literasi kesehatan mental, serta

pemberdayaan ekonomi pengrajin. Penelitian lebih lanjut dengan desain studi yang mampu mengendalikan faktor perancu dan menggali aspek kualitatif sangat direkomendasikan untuk memperkaya pemahaman mengenai determinan stres kerja pada populasi ini.

Tabel 2. Hubungan beban kerja dengan kejadian stres akibat kerja di Dusun Rejosari Desa
Jatimulyo Kabupaten Bantul Yogyakarta

Beban kerja	Stres akibat kerja		Total	Sig
	Stres	Tidak Stres		
Tidak normal	45	18	63	0,338
Normal	23	14	37	
Total	68	32	100	

Hubungan Antara Kelelahan Kerja dengan Kejadian Stres Akibat Kerja

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan *chi square* diperoleh hasil nilai signifikansi 0,872 kemudian dibandingkan dengan $\alpha = 0,05$ maka nilai signifikansi $0,872 > 0,05$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja pada pengrajin kayu di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta

Tabel 3. Hubungan beban kerja dengan kejadian stres akibat kerja di Dusun Rejosari Desa
Jatimulyo Kabupaten Bantul Yogyakarta

Kelelahan kerja	Stres akibat kerja		total	Sig
	Stres	Tidak Stres		
Lelah	16	8	24	0,872
Tidak lelah	52	24	76	
Total	68	32	100	

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 100 responden pengrajin kayu di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta, menunjukkan hasil penelitian analisis univariat terlihat bahwa sebanyak 63 orang (63%) bekerja dengan beban kerja yang tidak normal, dan sebanyak 37 orang (37%) bekerja dengan beban kerja normal. Responden yang mengalami kelelahan akibat kerja sebanyak 24 orang (24%), sedangkan sebanyak 76 orang (76%) responden tidak mengalami kelelahan akibat kerja. Responden yang mengalami stres akibat kerja sebanyak 68 orang (68%), sedangkan yang tidak sebanyak 32 orang (32%).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 100 responden yang mengalami beban kerja tidak normal lebih banyak dibandingkan dengan yang mengalami beban kerja normal, sedangkan responden yang mengalami kelelahan akibat kerja jauh lebih sedikit dibandingkan dengan yang tidak mengalami kelelahan akibat kerja. Diantoro, L. A. T. (2025) mengatakan bahwa stres merupakan respon tubuh yang sifatnya non spesifik terhadap setiap tuntutan beban atasnya. Misal bagaimana tubuh merespon manakala yang bersangkutan mengalami beban pekerjaan yang berlebihan. Bila ia sanggup mengatasinya artinya tidak ada gangguan pada fungsi organ tubuh maka dapat dikatakan yang bersangkutan tidak mengalami stres. Tetapi sebaliknya jika ternyata yang bersangkutan mengalami gangguan pada satu atau lebih organ tubuh sehingga ia tidak dapat menjalankan fungsi pekerjaan dengan baik, maka ia disebut mengalami distress. Dalam perkembangan selanjutnya, dampak dari stres ini tidak hanya mengganggu fungsional dari organ tubuh saja, tetapi juga berdampak pada bidang kejiwaan.

Hubungan Beban Kerja dengan Kejadian Stres Akibat Kerja

Berdasarkan hasil univariat, dari 100 responden pengrajin kayu yang diteliti banyak yang mengalami beban kerja tidak normal, hal ini dapat dilihat dari distribusi frekuensi beban kerja tidak normal sebanyak 63 responden (63%). Beban kerja yang diteliti, diukur berdasarkan denyut nadi dan dikelompokkan menjadi kategori normal dan tidak normal.

Hasil analisis bivariat pada penelitian yang telah dilaksanakan dapat diketahui bahwa pekerja pengrajin kayu yang mengalami beban kerja tidak normal dan mengalami stres akibat kerja sebanyak 45 orang (42,8%), sedangkan yang mengalami beban kerja normal tetapi mengalami stres akibat kerja 23 orang (25,2%), responden yang mengalami beban kerja tidak normal tetapi tidak mengalami stres akibat kerja sebanyak 18 orang (20,2%), dan responden yang mengalami beban kerja normal dan tidak mengalami stres akibat kerja sebanyak 14 orang (11,8%). Hasil analisis data dengan menggunakan chi square diperoleh nilai $p = 0,338$ dan $\alpha = 0,05$ yang berarti $P \text{ value} > \alpha$, artinya tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kejadian stres akibat kerja pada pengrajin kayu di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. Penelitian ini sebanding dengan penelitian Putrialif, H., dkk (2024) yang menyatakan tidak ada hubungan antara beban kerja fisik dengan stres kerja perawat dengan $P \text{ value} 1,000$.

Pada pekerjaan sebagai pengrajin kayu, beban kerja fisik berasal dari aktivitas mengangkat, memindahkan, memotong, menghaluskan, dan merakit kayu yang dilakukan secara berulang dalam waktu yang lama. Selain aktivitas fisik tersebut, pekerja juga menghadapi berbagai faktor lingkungan kerja seperti kebisingan mesin gergaji, paparan debu kayu, getaran alat kerja, pencahayaan yang kurang optimal, suhu kerja yang panas, serta postur kerja yang tidak ergonomis. Menurut International Labour Organization (ILO), paparan faktor-faktor lingkungan kerja tersebut dalam jangka panjang dapat meningkatkan beban fisik maupun psikologis pekerja sehingga berpotensi menimbulkan stres kerja apabila tidak dikendalikan (ILO, 2022).

Kebisingan merupakan salah satu faktor fisik yang banyak dijumpai pada industri pengolahan kayu. Paparan kebisingan yang terus-menerus dapat menurunkan konsentrasi, meningkatkan iritabilitas, mengganggu komunikasi antarkaryawan, bahkan menyebabkan kelelahan mental yang berujung pada meningkatnya risiko stres kerja. Selain itu, debu kayu yang dihasilkan selama proses pemotongan maupun pengamplasan dapat menyebabkan gangguan saluran pernapasan, iritasi mata, serta rasa tidak nyaman selama bekerja sehingga turut meningkatkan beban psikologis pekerja. Menurut World Health Organization (2022), lingkungan kerja yang sehat merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga kesehatan mental pekerja karena paparan bahaya fisik yang berlangsung terus-menerus dapat memperburuk kesejahteraan psikologis pekerja.

Namun demikian, hubungan tersebut tidak terbukti secara statistik pada penelitian ini. Salah satu penyebabnya diduga karena sebagian besar responden masih berada pada usia produktif (26–45 tahun) sehingga kemampuan fisik dan kapasitas adaptasi terhadap pekerjaan masih relatif baik. Tarwaka (2015) juga mengatakan bahwa pada rentang umur muda tersebut seseorang belum mengalami penurunan kekuatan otot serta kemampuan motoris dan sensoris, yang berarti bahwa kekuatan otot seseorang menurun sebesar 50% dibandingkan dengan orang yang berumur 25 tahun, sedangkan kemampuan sensoris dan motoris menurun sebanyak 60% pada umur 50–60 tahun. Oleh sebab itu, umur harus dijadikan pertimbangan dalam memberikan pekerjaan pada seseorang.

Selain itu, sebagian besar responden telah bekerja lebih dari lima tahun sehingga telah memiliki pengalaman dan kemampuan beradaptasi terhadap karakteristik pekerjaan maupun lingkungan kerja. Menurut Li, J., *et al* (2023), bila semakin lama seseorang bekerja maka akan semakin memberikan pengaruh positif dan jika hal tersebut berkaitan dengan beban kerja yang tidak terlalu berat serta menimbulkan kejenuhan. Namun, sebaliknya jika semakin lama pekerjaan menimbulkan kejenuhan dan kelelahan, maka hal tersebut akan mendukung terjadinya stres kerja. Tarwaka (2015) menjelaskan bahwa semakin lama seseorang bekerja maka kemampuan adaptasi terhadap beban kerja fisik akan semakin baik, selama paparan yang diterima masih berada dalam batas toleransi tubuh. Kondisi tersebut memungkinkan para pengrajin kayu menganggap pekerjaan yang dilakukan sebagai rutinitas sehingga tidak lagi dipersepsikan sebagai sumber stres yang berat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan oleh sebagian besar pekerja pengrajin kayu di Dusun Rejosari tidak dirasakan sebagai beban kerja yang dapat menimbulkan stres kerja.

Selain faktor adaptasi, karakteristik sektor informal juga memungkinkan pekerja memiliki keleluasaan dalam mengatur ritme kerja, menentukan waktu istirahat, maupun menyesuaikan pembagian pekerjaan sesuai kemampuan masing-masing. Fleksibilitas tersebut dapat mengurangi tekanan psikologis meskipun beban kerja fisik relatif tinggi sehingga hubungan antara beban kerja dengan stres kerja menjadi tidak bermakna secara statistik.

Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kejadian Stres Akibat Kerja

Pengukuran kelelahan kerja dan stres kerja pada pekerja sangat penting dilakukan sebagai salah satu upaya peningkatan derajat kesehatan pekerja, guna mencapai produktivitas yang optimal. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Uysal, D., &

Potas, N., 2026) yang mengatakan bahwa dengan peningkatan produktivitas maka tanggung jawab manajemen akan terpusat pada segala upaya dan daya dalam melaksanakan fungsi dan peran dalam kegiatan produksi.

Hasil univariat dari 100 responden pengrajin kayu yang diteliti banyak yang tidak mengalami kelelahan, hal ini dapat dilihat dari distribusi frekuensi tidak lelah akibat kerja sebanyak 76 responden (76%). Kelelahan kerja yang diteliti, diukur berdasarkan kuesioner yang berisi pertanyaan terkait perasaan kelelahan kemudian dikategorikan menjadi lelah dan tidak lelah.

Hasil analisis bivariat pada penelitian yang telah dilaksanakan dapat diketahui bahwa pekerja pengrajin kayu yang mengalami kelelahan dan mengalami stres akibat kerja sebanyak 16 orang (16,3%), sedangkan yang tidak mengalami kelelahan tetapi mengalami stres akibat kerja 52 orang (51,7%), responden yang mengalami kelelahan kerja tetapi tidak mengalami stres akibat kerja sebanyak 8 orang (7,7%), dan responden yang tidak mengalami kelelahan dan tidak mengalami stres akibat kerja sebanyak 24 orang (24,3%). Hasil analisis data dengan menggunakan chi square diperoleh nilai $p = 0,872$ dan $\alpha = 0,05$ yang berarti $P \text{ value} > \alpha$ artinya tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kejadian stres akibat kerja pada pengrajin kayu di Dusun Rejosari, Desa Jatimulyo, Kabupaten Bantul, Yogyakarta.

Penelitian yang dilakukan oleh Kusuma, M. A. P. N., *et al* (2025) mengatakan bahwa semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi pula tingkat adaptasi tubuh terhadap kelelahan. Hal tersebut, disebabkan oleh karena semakin lama seseorang bekerja maka perasaan terbiasa dengan pekerjaan yang dilakukan akan berpengaruh terhadap tingkat daya tahan tubuhnya terhadap kelelahan yang dialaminya. Dari data yang diperoleh tentang masa kerja, lebih dari setengah responden sudah melewati masa kerja 5 tahun. Masa kerja 5 tahun merupakan waktu yang cukup lama untuk pekerja dapat beradaptasi dan menyesuaikan dengan aktifitas sehari-hari di tempat kerja.

Kelelahan kerja sangat berkaitan erat dengan umur, dikarenakan semakin tinggi umur seseorang maka semakin tinggi perasaan lelah. Hal tersebut, sejalan dengan penelitian Saputri, J., *et al* (2025) menyatakan bahwa usia mempengaruhi tingkat kelelahan kerja sebesar 59,4%. Hasil karakteristik responden di atas diketahui bahwa umur dari responden sebagian besar masih muda, sehingga didapatkan hasil dari 100 responden yang mengalami kelelahan kerja hanya 24 orang.

Meskipun penelitian ini tidak menemukan hubungan yang signifikan antara beban kerja maupun kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja, upaya pencegahan tetap perlu dilakukan mengingat prevalensi stres kerja pada responden mencapai 68%. Pada sektor informal seperti industri pengrajin kayu, umumnya belum tersedia sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang terstruktur sehingga pendekatan promotif dan preventif menjadi sangat penting.

Upaya yang dapat dilakukan antara lain mengatur waktu kerja dan waktu istirahat secara seimbang, memperbaiki ventilasi dan pencahayaan bengkel kerja, mengurangi paparan debu melalui pembersihan rutin dan penggunaan sistem ventilasi yang baik, melakukan perawatan mesin untuk menekan tingkat kebisingan, menyediakan serta membiasakan penggunaan alat pelindung diri seperti masker dan pelindung telinga, menerapkan prinsip ergonomi pada meja maupun posisi kerja, serta meningkatkan komunikasi dan dukungan sosial antara pemilik usaha dengan pekerja. WHO (2022) menegaskan bahwa lingkungan kerja yang sehat, dukungan sosial di tempat kerja, serta pengendalian faktor risiko fisik merupakan bagian penting dalam upaya menjaga kesehatan mental pekerja. Demikian pula ILO (2022) menyatakan bahwa penerapan intervensi sederhana di tempat kerja, meskipun pada sektor informal, mampu meningkatkan kesejahteraan psikologis dan produktivitas pekerja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 100 responden pengrajin kayu, didapatkan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dengan kejadian stres akibat kerja karena ($P \text{ value} = 0,338 > 0,05$), dan tidak ada hubungan antara kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja karena ($P \text{ value} = 0,872 > 0,05$). Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja dengan kejadian stres akibat kerja di Desa Jatimulyo, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, Provinsi Yogyakarta.

Saran

Saran yang dapat diberikan kepada pihak-pihak terkait adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemilik industri kerajinan kayu agar dapat memberikan waktu yang cukup bagi pekerja untuk menyelesaikan pekerjaan, dan memberikan upah tambahan jika dilakukan lembur kerja.
2. Bagi peneliti lain yang ingin melanjutkan penelitian terkait stres kerja pada pengrajin kayu atau akan mengembangkan penelitian ini sebaiknya meneliti lebih dalam lagi, tidak hanya beban kerja dan kelelahan kerja saja tetapi menggunakan variabel yang lain, dan juga melakukan penelitian dengan subjek yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Chaisurin, P., Tantranon, K., Kaewthummanukul, T., & Songkham, W. (2026). Examining The Relationships Between Occupational Exposures And Health Outcomes Among Informal Wood Furniture Workers In Thailand. *NEW SOLUTIONS: A Journal Of Environmental And Occupational Health Policy*, 35(4), 424–435.
- Chen, Y.-H.; Jong, G.-P.; Yang, C.-W.; Lee, C.-H. (2025). *Prolonged Overtime Predicts Worsening Burnout Among Healthcare Workers: A 4-Year Longitudinal Study in Taiwan*. *Healthcare*, 13, 1859.
- Diantoro, L. A. T. (2025). Implikasi Stres Kerja dan Strategi Koping Stres Lazarus & Folkman. *Buletin Konsorsium Psikologi Ilmiah Nusantara*, 11(42).
- Fatmawati, V., & Khotimah, S. (2015). *Hubungan Antara Lama Duduk Dan Sikap Duduk Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengrajin Batik Kayu Di Desa Wisata Krebet Bantul, Yogyakarta*.
- Haritsah, F. I. (2023). Kelelahan Kerja dan Cara Mengatasinya. *Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan, Kementerian Kesehatan RI*.
- Ilmiati, N., & Indriani, I. (2022). Faktor Resiko Kejadian Muskuloskeletal Disorder (MSDS) Pada Pengrajin Gerabah Di Kasongan Yogyakarta Tahun 2020. *Journal Physical Therapy UNISA*, 1(2).
- International Labour Organization. (2022). *Mental Health at Work: Policy Brief*.
- Kasiuhe, P., Palilingan, R. A., & Manoppo, J. E. (2025). Hubungan Beban Kerja dengan Stres Kerja pada Pegawai Tenaga Kesehatan di Puskesmas Kotabunan. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(3), 1-8.
- Kusuma, M. A. P. N., *et al.* (2025). Determinan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Muda di Provinsi Bali. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(02), 155–165
- Li J, Kaltiainen J and Hakanen JJ (2023) Overbenefitting, underbenefitting, and balanced: Different effort–reward profiles and their relationship with employee well-being, mental health, and job attitudes among young employees. *Front. Psychol.* 14:1020494.
- Maunz LA, De Beer LT, Batinic B, Seubert C, Glaser J. (2026). *Revisiting the stressor-burnout relationship: Evidence for reverse causation and conditional change*. *J Occup Health Psychol.* Feb;31(1):42-62.
- Menteri Perindustrian (2011) Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No: 90/M-IND/PER/11/2011 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 119/M-IND/PER/10/2009 Tentang Peta Panduan (Road Map) Pengembangan Klaster Industri Furniture, Jakarta
- Putrialif, H., Chairani, A., Bahar, M., & Kristanti, M. (2024). Hubungan Lingkungan Kerja Fisik Terhadap Stres Kerja Perawat Rumah Sakit Jiwa Provinsi Jawa Barat, *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 45-52.
- Saputri, J., Wicaksono, U., & Ridhani, A. (2024). Analisis Pengaruh Faktor Individu dan Kebiasaan Olahraga dengan Kelelahan Kerja. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 5(2), 61-70.
- Tarwaka (2015). *Ergonomi Industri- Dasar- Dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Harapan Press Surakarta, Surakarta
- Uysal D, Potas N (2026;), "Controlled role of gender and age between work fatigue and job performance in healthcare managers". *Management Decision*.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1984 Tentang Perindustrian
- World Health Organization. (2022). *WHO Guidelines on Mental Health at Work*.
- Zhu N., *et al.* (2024). *Melanopic Contribution of Display Image to Alertness, Attention, Brightness Perception, and Visual Fatigue*. *IEEE Photonics Journal*, 17 (4), 1-13