Jurnal Kolaboratif Sains
e-ISSN : 2623-2022
Homepage Journal: https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS

Hubungan Beban Kerja Terhadap Kelelahan Kerja Pada Tenaga Kerja Di Puskesmas Wilayah Kecamatan Medan Barat

The Relationship Between Workload and Work Fatigue in Workers at Community Health Centers in West Medan District

[1]Tia Zahra Khairunnisa*. [2]Yulia Khairina Ashar
[1,2]Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, Indonesia
***Corresponding Author: E-mail: tiazahrakhairunnisaa@gmail.com**

Artikel Penelitian

Article History:
Received: 06 Dec, 2025
Revised: 07 Jan, 2026
Accepted: 21 Jan, 2026

Kata Kunci:
Beban Kerja,
Kelelahan Kerja,
Tenaga Kesehatan,
Puskesmas

Keywords:
Workload,
Work Fatigue,
Health Workers,
Community Health Centers

DOI: 10.56338/jks.v9i1.10062

ABSTRAK

Kelelahan menjadi tantangan utama bagi petugas kesehatan, karena akumulasi kelelahan dapat meningkatkan risiko kesalahan dalam pekerjaan dan membahayakan keselamatan pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada Tenaga Kerja di Puskesmas Wilayah Kecamatan Medan Barat. Metode penelitian yang digunakan kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Besar sampel dalam penelitian ini 84 responden. Analisa data yang digunakan analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan uji chi-square. Bedasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan pada 84 tenaga kesehatan di Puskesmas Wilayah Kecamatan Medan Barat menunjukkan bahwa sebanyak 16 responden memiliki beban kerja ringan, 40 responden beban kerja sedang, dan 28 responden beban kerja berat. Dari aspek kelelahan kerja, terdapat 20 responden dengan kategori kurang lelah, 43 responden lelah, dan 21 responden sangat lelah. Uji chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada tenaga kesehatan (p = 0,000 < 0,05).

ABSTRACT

Fatigue is a major challenge for healthcare workers, as accumulated fatigue can increase the risk of errors in their work and endanger patient safety. The purpose of this study was to determine the relationship between workload and work fatigue among workers at the Community Health Center in the West Medan District. A quantitative cross-sectional approach was used in this study. The sample size in this study was 84 respondents. Data analysis was performed using univariate and bivariate analysis with the chi-square test. Based on the results of the study, it can be concluded that of the 84 health workers at the Community Health Center in the West Medan District, 16 respondents had a light workload, 40 respondents had a moderate workload, and 28 respondents had a heavy workload. In terms of work fatigue, 20 respondents were categorized as less tired, 43 respondents were tired, and 21 respondents were very tired. The chi-square test showed a significant relationship between workload and work fatigue among health workers (p = 0.000 < 0.05)

PENDAHULUAN

Kelelahan kerja merupakan masalah serius di dunia kerja dan berkontribusi besar terhadap keselamatan serta produktivitas pekerja. International Labour Organization (ILO) melaporkan bahwa setiap tahun sekitar 2 juta pekerja di dunia meninggal akibat kecelakaan kerja yang berkaitan dengan kelelahan, dengan data terbaru menunjukkan 32,8% dari 58.155 sampel mengalami kelelahan kerja (ILO, 2025). Kelelahan kerja terbukti meningkatkan risiko kesalahan kerja dan kecelakaan, serta berdampak negatif terhadap kesehatan fisik dan mental pekerja (Mading and Willa 2020).

Negara Indonesia, kelelahan kerja masih menjadi isu penting di berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Kementerian Ketenagakerjaan menyebutkan bahwa sekitar 27,8% kecelakaan kerja disebabkan oleh kelelahan, dengan indikasi bahwa lebih dari 65% pekerja mengalami kelelahan kerja. Kondisi ini diperparah oleh jam kerja panjang, beban kerja berlebih, tekanan psikologis, serta lingkungan kerja yang kurang mendukung (Gani and Budiharsana 2020).

Tenaga kesehatan merupakan kelompok pekerja dengan risiko tinggi mengalami kelelahan dan burnout. Keterbatasan jumlah tenaga kesehatan menyebabkan beban kerja meningkat dan terjadinya perangkapan tugas. Data Sistem Informasi SDM Kesehatan tahun 2024 menunjukkan bahwa 48% puskesmas di Indonesia belum memenuhi standar kebutuhan tenaga kesehatan, termasuk kekurangan dokter dan dokter gigi. Survei nasional juga melaporkan bahwa 82–83% tenaga medis mengalami kelelahan mental kronis hingga burnout, yang ditandai dengan kelelahan emosional, penurunan empati, dan berkurangnya kepercayaan diri.

Beban kerja yang tinggi, baik fisik maupun mental, menjadi faktor utama terjadinya kelelahan kerja. Menurut Alfian & Guswinta (2023), beban kerja yang melebihi kapasitas individu dapat menimbulkan ketidaknyamanan dan kelelahan. Hal ini sejalan dengan teori Leiter dan Maslach yang menekankan bahwa tingginya tuntutan kerja dan rendahnya kontrol terhadap pekerjaan berkontribusi signifikan terhadap kelelahan dan burnout. Kelelahan kerja pada tenaga kesehatan berdampak langsung pada penurunan mutu pelayanan, keselamatan pasien, dan produktivitas kerja.

Penelitian terdahulu menunjukkan hubungan yang konsisten antara beban kerja dan kelelahan kerja. Studi Basrowi dkk. (2020) menemukan bahwa 58,9% tenaga medis mengalami kelelahan emosional ringan, 19% sedang, dan 22,1% berat. Penelitian lain dengan uji chi-square menunjukkan hubungan signifikan antara beban kerja dan kelelahan tenaga kesehatan (p-value = 0,000) (Mahlian, Yarmaliza, and Fahlevi 2022). Fatmala et al. (2024) juga membuktikan adanya hubungan signifikan antara beban kerja fisik dan mental dengan kelelahan kerja pada tenaga kesehatan di puskesmas (Rostami et al. 2021) (Fatmala, Nurlinda, and Alwi 2024).

Kecamatan Medan Barat, Kota Medan, wilayah kerja UPT Puskesmas Sei Agul, Glugur Kota, dan Pulo Brayan Kota memiliki kepadatan penduduk yang tinggi dengan risiko penyakit menular seperti Demam Berdarah Dengue (DBD). Hasil wawancara menunjukkan bahwa tenaga kesehatan di ketiga puskesmas menghadapi beban kerja yang tinggi, ditandai dengan jumlah pasien yang besar, tugas administratif yang kompleks, kegiatan lapangan, serta keterbatasan tenaga dan fasilitas. Kondisi tersebut memicu munculnya gejala kelelahan fisik dan mental pada tenaga kesehatan.

Berdasarkan uraian tersebut, beban kerja yang tinggi diduga berperan penting terhadap terjadinya kelelahan kerja pada tenaga kesehatan. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan Beban Kerja terhadap Kelelahan Kerja pada Tenaga Kerja di Puskesmas Wilayah Kecamatan Medan Barat" guna memperoleh gambaran empiris sebagai dasar perbaikan manajemen sumber daya manusia di layanan kesehatan primer.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara beban kerja sebagai variabel independen dan kelelahan kerja sebagai variabel dependen. Pengukuran kedua variabel dilakukan secara bersamaan pada satu waktu tertentu.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Medan Barat pada bulan Februari 2025 hingga penelitian selesai.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kerja di tiga puskesmas wilayah Kecamatan Medan Barat, yaitu Puskesmas Sei Agul, Puskesmas Glugur Kota, dan Puskesmas Pulo Brayan Kota, dengan total 84 orang yang terdiri atas tenaga medis dan non-medis. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian.

Variabel penelitian meliputi beban kerja dan kelelahan kerja. Beban kerja diukur menggunakan kuesioner beban kerja berdasarkan indikator Naja Agnesya (2023) yang terdiri dari 24 item dengan skala Likert empat tingkat, dan dikategorikan menjadi ringan, sedang, dan berat. Kelelahan kerja diukur menggunakan KAUPK2 (Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja) yang terdiri dari 17 item, mencakup aspek fisik, mental, dan emosional, dengan skala tiga tingkat dan diklasifikasikan menjadi kurang lelah, lelah, dan sangat lelah. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal.

Pengumpulan data dilakukan melalui data primer menggunakan kuesioner beban kerja dan KAUPK2, serta data sekunder yang diperoleh dari literatur ilmiah, penelitian terdahulu, dokumen, wawancara, dan observasi di puskesmas. Instrumen yang digunakan telah tervalidasi dan reliabel, serta disesuaikan dengan kondisi pekerja di Indonesia. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi masing-masing variabel, dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$) untuk mengetahui hubungan antara beban kerja dan kelelahan kerja. Hasil analisis ditentukan berdasarkan nilai p, di mana $p \leq 0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kedua variabel.

HASIL

Kerakteristik Responden

Tabel 1. Kerakteristik Responden

Kerakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	6,0
Perempuan	79	94,0
Usia		
< 35 Tahun	45	53,6
≥ 35 Tahun	39	46,4
Total	84	100,0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 5 responden (6,0%) dan perempuan sebanyak 79 responden (94,0%). Hal ini menandakan pada penelitian ini benyakan responden dengan jenis kelamin perempuan. Pada usia < 35 tahun sebanyak 45 responden (53,6%) dan usia ≥ 35 tahun sebanyak 39 responden (46,4%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia muda, meskipun proporsi usia ≥ 35 tahun juga cukup besar.

Analisis Univariat

Tabel 2. Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Beban Kerja		
Ringan	16	19,1
Sedang	40	47,6
Berat	28	33,3
Kelelahan Kerja		
Kurang Lelah	20	23,8

Lelah	43	51,2
Sangat Lelah	21	25,0
Total	84	100,0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan responden dengan beban kerja ringan sebanyak 16 responden (19,0), responden dengan beban kerja sedang sebanyak 40 responden (47,6%), dan responden dengan beban kerja yang berat sebanyak 28 responden (33,3%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki beban kerja pada kategori sedang, sedangkan responden dengan beban kerja ringan jumlahnya paling sedikit. Responden dengan kelelahan kurang Lelah sebanyak 20 responden (23,8%), responden dengan kelelahan lelah sebanyak 43 responden (51,2%), dan responden dengan kelelahan sangat lelah sebanyak 21 responden (25,0%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat kelelahan pada kategori lelah hingga sangat lelah.

Tabel 3. Nilai Rata – Rata Beban Kerja

Kategori Beban Kerja	**Rata-Rata**
Tuntunan Tugas	21,2262
Usaha Tenaga	19,9286
Perfomansi	21,8929

Berdasarkan hasil pengukuran rata-rata beban kerja, diketahui bahwa aspek tuntunan tugas memiliki nilai rata-rata sebesar 21,23, aspek usaha tenaga memperoleh nilai rata-rata 19,93, sedangkan aspek performa menunjukkan nilai rata-rata tertinggi yaitu 21,89. Hal ini mengindikasikan bahwa beban kerja paling dominan dirasakan pekerja pada aspek performa, sementara usaha tenaga menunjukkan nilai paling rendah dibandingkan dengan kategori lainnya.

Tabel 4. Bentuk Kelelahan kerja

Kelelahan Kerja	**Tidak Pernah**		**Kadang-kadang**		**Sering**	
	n	%	n	%	n	%
Merasa sukar berpikir	44	51,2	25	29,8	16	19,0
Merasa lelah berbicara	48	57,1	16	19,0	20	23,8
Merasa gugup menghadapi sesuatu	42	50,0	23	27,5	19	22,9
Merasa tidak pernah berkonsentrasi menghadapi suatu pekerjaa	35	41,7	33	39,3	16	19,0
Merasa tidak mempunyai perhatian terhadap sesuatu	21	25,0	45	53,6	18	21,4
Cenderung lupa terhadap sesuatu	21	25,0	45	53,6	18	21,4
Merasa kurang percaya terhadap diri sendiri	48	57,2	18	21,4	18	21,4
Merasa tidak tekun dalam melaksanakan pekerjaan anda	52	61,9	14	16,7	18	21,4
Merasa enggan menatap mata orang	47	56,0	17	20,2	20	23,8
Merasa enggan bekerja cekatan	53	63,1	12	14,3	19	22,6
Merasa tidak tenang dalam bekerja	51	60,7	13	15,5	20	23,8

Merasa lelah seluruh tubuh	38	45,2	24	28,6	22	26,2
Merasa bertindak lamban	42	50,0	22	26,2	20	23,8
Merasa tidak kuat lagi berjalan	53	63,1	12	14,3	19	22,6
Merasa sebelum bekerja sudah lelah	52	61,9	9	10,7	23	27,4
Merasa daya pikir menurun	41	48,8	23	27,4	20	23,8
Merasa cemas terhadap sesuatu hal	39	46,4	25	29,8	20	23,8

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden masih jarang mengalami keluhan terkait kelelahan kerja, seperti merasa sukar berpikir, merasa lelah berbicara, gugup, atau daya pikir menurun, yang mayoritas dijawab ‘tidak pernah’. Namun demikian, terdapat persentase yang cukup besar pada kategori ‘kadang-kadang’ dan ‘sering’, terutama pada keluhan merasa sebelum bekerja sudah lelah (27,4%), merasa lelah seluruh tubuh (26,2%), dan merasa tidak tenang dalam bekerja (23,8%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas responden tidak selalu merasa lelah, sebagian responden mulai menunjukkan gejala kelelahan kerja yang dapat memengaruhi konsentrasi, motivasi, dan produktivitas kerja.

Analisis Bivariat

Tabel 5 Hubungan Beban Kerja dengan Kelelahan Kerja pada Tenaga kesehatan

Beban Kerja	Kelelahan						Total		P-Value
	Kurang Lelah		Lelah		Sangat Lelah				
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ringan	9	56,3	5	31,3	2	12,5	16	100,0	0,000
Sedang	8	20,0	29	72,5	3	7,5	40	100,0	
Berat	3	10,7	9	32,1	16	57,1	28	100,0	
Total	20	23,8	43	51,2	21	25,0	84	100,0	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan responden dengan beban kerja ringan sebanyak 9 responden (56,3%) mengalami kelelahan kurang lelah, 5 responden (31,3%) mengalami kelelahan lelah, dan 2 responden (12,5%) mengalami kelelahan kerja sangat lelah. Pada responden dengan beban kerja sedang 8 responden (20,0) mengalami kelelahan kerja ringan, 29 responden mengalami kelelahan kerja lelah (72,5%), dan 3 responden (7,5%) mengalami kelelahan kerja sangat lelah. Pada responden dengan beban kerja berat sebanyak 3 responden (10,7%) mengalami kelelahan kerja kurang lelah, 9 responden (32,1%) mengalami kelelahan kerja lelah, dan 16 responden (57,1%) mengalami kelelahan kerja sangat lelah. Hasil uji statistik meunjukkan P-Value 0,000 < 0,05 yang menandakan adanya hubungan beban kerja dengan kelelahan kerja pada pekerja tenaga kesehatan di Puskesmas Wilayah Kecamatan Medan Barat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil distribusi di atas, terlihat pola yang sangat jelas bahwa semakin berat beban kerja yang diterima tenaga kesehatan, semakin tinggi pula tingkat kelelahan kerja yang dialami. Responden dengan beban kerja ringan sebagian besar (56,3%) hanya mengalami kelelahan pada kategori kurang lelah, sedangkan responden dengan beban kerja sedang didominasi oleh kategori kelelahan kerja lelah (72,5%). Sementara itu, pada kelompok responden dengan beban kerja berat, sebagian besar justru mengalami kelelahan kerja pada kategori sangat lelah (57,1%). Hasil uji statistik menunjukkan P-Value 0,000 < 0,05 yang menandakan adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan tingkat kelelahan kerja pada tenaga kesehatan di Puskesmas Wilayah Kecamatan Medan Barat.

Secara teori, beban kerja yang tinggi dapat menyebabkan kelelahan kerja melalui mekanisme akumulasi tuntutan fisik, mental, dan emosional yang melebihi kapasitas individu. Menurut teori Workload-Fatigue Model, beban kerja yang berlebih memerlukan energi kerja yang lebih besar, sehingga cadangan energi tubuh cepat habis dan memicu kelelahan. Selain itu, teori Job Demand-Resources (JD-R) menjelaskan bahwa beban kerja (job demands) yang tinggi, tanpa diimbangi dengan sumber daya kerja (job resources) yang memadai seperti jumlah tenaga, fasilitas, atau manajemen jadwal kerja yang baik, akan menimbulkan stres kerja yang pada akhirnya memicu kelelahan baik fisik maupun mental (Kurniawati 2025).

Berdasarkan hasil temuan lapangan, tenaga kesehatan di puskesmas sering dihadapkan pada situasi di mana jumlah pasien yang harus dilayani tidak sebanding dengan ketersediaan tenaga. Mereka juga tidak hanya menjalankan tugas kuratif, tetapi juga promotif dan preventif, serta tugas administrasi yang cukup besar porsinya. Bagi tenaga kesehatan dengan beban kerja berat, seringkali mereka harus bekerja dalam waktu lama, menghadapi pasien dengan berbagai kondisi yang kompleks, serta bekerja dalam tekanan pelayanan yang harus cepat dan tepat. Belum lagi, sebagian besar puskesmas memiliki keterbatasan sarana prasarana dan dukungan sumber daya lain, sehingga beban kerja individu menjadi lebih berat. Kondisi ini membuat tenaga kesehatan rentan mengalami kelelahan kerja, yang ditunjukkan melalui gejala fisik seperti kelelahan seluruh tubuh, kelelahan mental seperti sulit berkonsentrasi, serta kelelahan emosional yang berdampak pada motivasi kerja.

Sejalan dengan penelitian berfokus pada Puskesmas di Kabupaten Majalengka, dengan melibatkan 64 pegawai, menyoroti hubungan krusial antara beban kerja (workload), stres kerja, dan kelelahan kerja terhadap kinerja pegawai. Studi ini secara jelas menunjukkan bahwa beban kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja pegawai. Tak hanya itu, kelelahan kerja juga terbukti memberikan dampak negatif dan signifikan pada kinerja, dengan nilai statistik t-hitung = –2,104 dan $p < 0,05$. Meskipun tujuan utama penelitian ini adalah menguji pengaruh terhadap kinerja, temuan ini secara konsisten mendukung hasil Anda bahwa beban kerja yang tinggi berkorelasi erat dengan peningkatan tingkat kelelahan kerja, menegaskan bahwa ketika beban kerja meningkat, kelelahan pada pegawai juga cenderung melonjak (Ahmad et al. 2023).

KESIMPULAN

Bedasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan pada 84 tenaga kesehatan di Puskesmas Wilayah Kecamatan Medan Barat menunjukkan bahwa sebanyak 16 responden memiliki beban kerja ringan, 40 responden beban kerja sedang, dan 28 responden beban kerja berat. Dari aspek kelelahan kerja, terdapat 20 responden dengan kategori kurang lelah, 43 responden lelah, dan 21 responden sangat lelah. Uji chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara beban kerja dengan kelelahan kerja pada tenaga kesehatan ($p = 0,000 < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, Nadzarudin, Dedi Muhammad Siddiq, Anna Suzana, and Nadzar Ihsan Sofyan. 2023. "The Effect of Workload, Work Stress and Work Fatigue on Employee Performance on Puskesmas in Majalengka Regency." *JRMSI - Jurnal Riset Manajemen Sains Indonesia* 14(01): 48–56. doi:10.21009/jrmsi.014.1.06.

Fatmala, Tria, Andi Nurlinda, and Muhammad Khidri Alwi. 2024. "Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Wanita Karier Yang Memiliki Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Mandai Kabupaten Maros." *Window Of Public Health Journal* 5(5): 752–60.

Gani, Ascobat, and Meiwita Paulina Budiharsana. 2020. *The Consolidated Report on Indonesia Health Sector Review 2018*.

Kurniawati, Fitria Dwi. 2025. "Pengaruh Understaffing Terhadap Stres Kerja Pegawai: Peran Dukungan Sosial Sebagai Variabel Moderasi." *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan* 5(1): 307–22. doi:10.55047/transekonomika.v5i1.857.

Mading, Majematang, and Ruben Wadu Willa. 2020. "Persepsi Beban Kerja Tenaga Kesehatan Puskesmas Di Kabupaten Nagekeo Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2019." *Buletin Penelitian Kesehatan* 48(3): 219–26. doi:10.22435/bpk.v48i3.3306.

Mahlian, Dede, Yarmaliza Yarmaliza, and M Iqbal Fahlevi. 2022. "Hubungan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja Tenaga Kesehatan Di Puskesmas Meureubo Kabupaten Aceh Barat." *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* 2(1): 2022.

Rostami, Fatemeh, Amin Babaei-Pouya, Gholamheidar Teimori-Boghsani, Azam Jahangirimehr, Zahra Mehri, and Maryam Feiz-Arefi. 2021. "Mental Workload and Job Satisfaction in Healthcare Workers: The Moderating Role of Job Control." *Frontiers in Public Health* 9(3): 1–11. doi:10.3389/fpubh.2021.683388.