

## HUBUNGAN KELELAHAN KERJA, BEBAN KERJA, DAN LINGKUNGAN KERJA DENGAN KINERJA KARYAWAN

AFRIDON<sup>1\*</sup>, KALASTA AYUNDA PUTRI<sup>2</sup>, OKTAMIANIZA<sup>3</sup>

Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Universitas Negeri Medan,  
Medan<sup>2</sup>, STIKES Dharma Landbouw Padang<sup>3</sup>

**Abstrak:** Beban kerja yang efektif didukung dengan penyediaan fasilitas kerja yang memadai, maka instansi dapat mengetahui sejauh mana pegawainya dapat diberikan beban kerja agar tidak mengalami kelelahan serta sejauh mana pengaruhnya terhadap kinerja instansi itu sendiri. Tujuan penelitian ini mengetahui hubungan antara kelelahan kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja dengan kinerja pegawai pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat. Metode pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner dengan jumlah sampel 61 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja pegawai yang tidak baik sebesar 39,3%, pegawai yang mengalami kelelahan sebesar 59,0%, pegawai dengan beban kerja berat sebesar 60,7%, pegawai yang menyatakan lingkungan kerja tidak aman sebesar 29,5%. Terdapat hubungan kelelahan kerja, beban kerja, lingkungan kerja dengan kinerja pegawai. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat hubungan antara kelelahan kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja pegawai ( $p < 0,05$ ). Pimpinan hendaknya menyediakan fasilitas yang lebih memadai, sehingga karyawan merasa nyaman dan aman untuk beraktivitas.

**Kata kunci:** kelelahan kerja, beban kerja, lingkungan kerja dan kinerja karyawan

**Abstract:** An effective workload, supported by the provision of adequate work facilities, enables an institution to determine the extent to which its employees can be assigned tasks without experiencing fatigue, and to understand its impact on the institution's performance. The aim of this research is to determine the relationship between work fatigue, workload, and work environment with employee performance at the Public Works and Spatial Planning Office of West Sumatra Province. The data collection for the research was conducted using a questionnaire with a sample size of 61 individuals. The results show that 39.3% of employees have poor performance, 59.0% experience work fatigue, 60.7% have a heavy workload, and 29.5% state that the work environment is unsafe. There is a relationship between work fatigue, workload, and work environment with employee performance. The conclusion of this study is that there is a significant relationship between work fatigue, workload, and work environment on employee performance ( $p < 0.05$ ). Leaders should provide more adequate facilities so that employees feel comfortable and safe in carrying out their activities.

**Keywords:** *work fatigue, workload, work environment and employee performance*

### A. Pendahuluan

World Health Organization (*World Health Organization*) dalam model kesehatan yang dibuat sampai tahun 2020 meramalkan kendala psikis berupa perasaan letih yang berat serta berujung pada tekanan mental akan jadi penyakit pembunuh nomor dua setelah penyakit jantung. Hasil riset yang dilakukan oleh departemen tenaga kerja Jepang terhadap 12.000 industri yang melibatkan dekat 16. 000 pekerja di negeri tersebut yang diseleksi secara acak menampilkan kalau 65% pekerja mengeluhkan kelelahan raga akibat kerja teratur, 28% mengeluhkan kelelahan mental serta dekat 7% pekerja mengeluh stress berat serta merasa tersisihkan (Ramadhani et al., 2021).

Data kecelakaan kerja di Indonesia menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan menunjukkan tren yang meningkat. Pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 123.041 kasus. Pada tahun 2018 mencapai 173.105 kasus dengan nominal santunan yang dibayarkan mencapai Rp. 1,2 triliun. Setiap tahunnya rata-rata BPJS Ketenagakerjaan melayani 130 ribu kasus kecelakaan kerja dari kasus ringan sampai dengan kasus-kasus yang berdampak fatal di lingkungan pekerjaan terutama di pabrik. Walaupun mengalami penurunan kecelakaan kerja namun angka kecelakaan masih dalam kategori tinggi.

Penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja adalah masih rendahnya kesadaran pentingnya penerapan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di kalangan industri dan masyarakat. bukan sebagai investasi untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja (Ramadhani et al., 2021).

Data Sumatera Barat tahun 2018 tentang kecelakaan kerja dengan jumlah kasus kecelakaan kerja yang pernah terjadi di Kota Padang tahun 2019 sebanyak 128 kasus. Kasus tersebut meliputi 36 luka berat, 90 luka ringan, dan 2 meninggal dunia. BPJS memperkirakan enam orang buruh meninggal di tempat kerja setiap hari, rata-rata setiap tahun terjadi 98.000 - 100.000 kasus kecelakaan kerja dan 2.400 diantaranya adalah kasus kematian. BPJS ketenagakerjaan Riau Sumbar mencatat pada tahun 2017 terdapat jumlah kasus kecelakaan kerja di Sumatera Barat sebanyak 1.285 dengan korban tewas sebanyak 175 orang (Rangkang et al., 2021).

Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh se orang Pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Mangkunegara, 2017). Produktifitas adalah hubungan antara keluaran (output) atau hasil organisasi dengan masukan (input) yang diperlukan (Hery, 2019).

Dari hasil pengambilan data awal melalui laporan absen kedisiplinan tiga bulan terakhir karyawan Aparatur Sipil Negara yang bekerja di Dinas PUPR, terdapat banyaknya karyawan yang tidak masuk dikarenakan izin dengan berbagai alasan yang mempengaruhi kinerja karyawan terlihat pada rekapan absen karyawan pada tiga bulan terakhir dari 42 orang karyawan yang berstatus ASN, pada Desember 2021 tercatat 26 orang (61,9%) izin 7 orang (17%) sakit 2 orang (4,7%) cuti, pada bulan Januari 2022 tercatat 22 orang (52,3%) izin 3 orang sakit (7%) 9 orang cuti (21%), dan pada bulan Februari tercatat 23 orang (54,8%) izin 3 orang (7%) sakit 6 orang (14%) cuti. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan dengan 10 orang karyawan Dinas PUPR, dari hasil wawancara yang telah dilakukan 7 diantaranya pekerja mengaku mengalami kelelahan kerja seperti sering menguap saat dan setelah bekerja, dan mengalami kekakuan dibagian tubuh tertentu. Kelelahan pekerjaan karyawan tersebut disebabkan oleh pekerjaan yang monoton. Beban kerja berlebih juga dirasakan 8 orang dari 10 pekerja yang sudah diwawancarai. Beban kerja karyawan tersebut disebabkan berlebihnya porsi kerja dari yang seharusnya dan tidak mengaku pada tupoksi kerja masing-masing karyawan. Wawancara terakhir 10 dari 10 orang karyawan yang diwawancarai mengaku tidak nyaman dengan lingkungan ruangan kerja dengan tata letak meja, kursi yang tidak tersusun dengan baik dikarenakan sempitnya ruangan kerja membuat ruang gerak menjadi sempit dan tidak fokus serta tidak nyaman dalam bekerja. Terlihat dari data LKJ (Laporan Kinerja) DPUPR tahun 2019 evaluasi dari analisis pencapaian kinerja di Bidang Bina marga dengan indikator sasaran persentase jalan dengan kondisi mantap dengan target di 2018 adalah 93% dengan capaian kinerja 83,81% dan pada tahun 2019 target 94% dengan capaian kinerja 82,62%, Target sebesar 94% pada Tahun 2019 diperoleh dari Data Target Kinerja Sasaran yang terdapat pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Solok 2016-2021 (Solok, 2019).

## B. Metode

Penelitian ini dilakukan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang pada salah kota di Sumatera Barat. dan bertujuan untuk mengetahui hubungan kelelahan kerja, beban kerja, dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah semua karyawan di Dinas PUPR yang berjumlah 61 orang. Analisis data menggunakan uji *univariat* dan *bivariate*. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini *Cross Sectional*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan kuisioner sebagai instrumennya. Ukuran asosiasi yang digunakan adalah Chi-Square ukuran ini merupakan asosiasi yang berhubungan untuk menguji hipotesis bahwa antara variabel dependen dan variabel independen terdapat hubungan yang signifikan. Dilakukan uji statistic dengan melakukan Uji Chi-Square dengan toleransi kesalahan 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

### C. Hasil dan Pembahasan

#### 1. Hasil Penelitian Univariat : Distribusi Frekuensi Kinerja Karyawan, Kelelahan Kerja, Beban Kerja dan Lingkungan Kerja

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kinerja Karyawan, Kelelahan Kerja, Beban Kerja dan Lingkungan Kerja

Variabel Penelitian	<i>f</i>	%
Kinerja Karyawan		
Kurang Baik	24	39.3
Baik	37	60.7
<b>Total</b>	61	100.0
Kelelahan Kerja		
Ya	25	41
Tidak	36	59
<b>Total</b>	61	100.0
Beban Kerja		
Tidak Sesuai	37	60.7
Sesuai	24	39.3
<b>Total</b>	61	100.0
Lingkungan Kerja		
Tidak Nyaman	18	29.5
Nyaman	43	70.5
<b>Total</b>	61	100.0

Sumber : Data Primer, 2024

Hasil Penelitian tentang kinerja karyawan kurang baik sebesar 39,3%, terjadinya kelelahan kerja sebesar 41%, beban kerja yang tidak sesuai sebesar 60,7% dan lingkungan kerja yang tidak nyaman sebesar 29,5%.

#### 2. Hasil Penelitian Bivariat

##### a. Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kinerja Karyawan

Tabel 2. Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kinerja Karyawan

Kelelahan Kerja	Kinerja Karyawan						P Value	OR CI 95% (Low-Up)
	Tidak Baik		Baik		Total			
	f	%	f	%	f	%		
Ya	8	22,2	2	77,	36	100	0.003	6.222 (2.003-19.325)
Tidak	16	64,0	9	36,0	25	100		
Total	24	39,3	3	60,7	61	100		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 diatas didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelelahan kerja karyawan dengan kinerjanya, dimana didapatkan nilai pvalue <  $\alpha$  = 0.003, Dimana karyawan yang leleh bekerja menyebabkan kinerjanya tidak bagus sebesar 22,2%.

### b. Hubungan Beban Kerja Karyawan dengan Kinerja Karyawan

Tabel 3. Hubungan Beban Kerja dengan Kinerja Karyawan

Beban Kerja	Kinerja				Total			
	Tidak Baik		Baik					
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Tidak Sesuai	2	56.8	1	43.	37	10	0.001 (0.028-0.43)	0,109
Sesuai	3	12.5	2	87.	24	10		
			1	5		0		
<b>Total</b>	2	39.3	3	60.	61	10		
	4		7	7		0		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 diatas didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara beban kerja karyawan dengan kinerjanya, dimana didapatkan nilai pvalue  $< \alpha = 0.001$ , Dimana beban kerja yang tidak sesuai yang menyebabkan kinerja petugas tidak baik sebesar 56,8%

### c. Hubungan Lingkungan Kerja Karyawan dengan Kinerja Karyawan

Tabel 4. Hubungan Lingkungan Kerja dengan Kinerja Karyawan

Lingkunga n Kerja	Kinerja Kerja						P Valu e	OR CI 95% (Low- Up)
	Baik		Tidak Baik		Total			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%		
Tidak Sesuai	1 2	66.7	6	33. 3	18	10 0	0.01 1	5,167 (1.58- 16.9)
Sesuai	1 2	27.9	31	72. 1	43	10 0		
Total	2 4	39.3	37	60. 7	61	10 0		

Sumber : Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 4 diatas didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara lingkungan kerja karyawan dengan kinerjanya, dimana didapatkan nilai pvalue  $< \alpha = 0.011$ , Dimana lingkungan kerja yang tidak sesuai menyebabkan kinerja yang tidak baik sebesar 66,7%

## Pembahasan

### Hubungan Kelelahan Kerja dengan Kinerja Karyawan

Berdasarkan hasil analisis uji statistic, didapatkan  $p\text{ value} = 0,003$  ( $p\text{ value} < \alpha$ ) maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara kelelahan kerja dengan kinerja karyawan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Solok. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai  $OR = 6.222$  maka responden yang kelelahan mempunyai peluang 6 kali untuk kinerja tidak bagus dibandingkan responden yang tidak lelah. Menurut Nurmianto dalam (Yulianus Hutabarat, 2017), kelelahan kerja akan menurunkan kinerja dan menambah tingkat kesalahan kerja. Meningkatnya kesalahan kerja akan memberikan peluang terjadinya kecelakaan kerja dalam industri. Pembebanan otot secara statis (static muscular loading) jika dipertahankan dalam waktu yang cukup lama akan mengakibatkan RSI (Repetition Strain Injuries), yaitu nyeri otot, tulang, tendon, dan lain-lain yang diakibatkan oleh jenis pekerjaan yang bersifat berulang (repetitive).

Menurut asumsi peneliti, adanya hubungan kelelahan kerja terhadap kinerja karyawan pada penelitian ini dikarenakan dari 36 orang responden yang lelah, ada 22,2% responden dengan kinerja tidak bagus, hal ini dapat dilihat dari indikator pelemahan motivasi yang mana responden menjawab paling sedikit memilih jarang bertindak lamban, maka hal ini dapat diartikan karyawan lebih suka bekerja cepat atau tidak bertele-tele sehingga keseluruhan pekerjaan dapat terselesaikan dengan cepat dan tepat waktu, walaupun karyawan mengeluh lelah namun hal ini menghasilkan kinerja yang bagus untuk karyawan tersebut. Adapun kurang dari 25 responden yang tidak lelah terdapat 64,0% responden memiliki kinerja yang tidak bagus dikarenakan ada karyawan yang datang ke kantor hanya untuk mengambil absen lalu pergi, ada karyawan yang datang terlambat sehingga pekerjaan yang seharusnya selesai hari ini menjadi tertunda dan tidak terselesaikan, ada karyawan dengan berbagai alasan untuk tidak hadir ke kantor dan semuanya menyebabkan pekerjaan tertunda dan tidak terselesaikan, akhirnya kinerja karyawan tersebut menjadi tidak bagus.

Upaya yang sebaiknya dilakukan oleh instansi mendisiplinkan karyawan agar bekerja sesuai tupoksi, menempatkan karyawan sesuai dengan keahlian serta disiplin ilmu masing-masing, memeriksa absensi, monitoring pekerjaan untuk karyawan yang kurang disiplin, memberikan reward untuk pekerja yang disiplin agar semakin semangat dalam bekerja dan juga memberikan sanksi untuk karyawan kurang disiplin agar karyawan yang masih belum disiplin bisa bekerja lebih giat dan menghasilkan kinerja yang bagus.

### **Hubungan Beban Kerja dengan Kinerja Karyawan**

Berdasarkan hasil analisis uji statistic, didapatkan  $p\text{ value} = 0,001$  ( $p\text{ value} < \alpha$ ) maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara beban kerja dengan kinerja karyawan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Solok. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai  $OR = 0,129$  maka responden dengan beban kerja berat berpeluang 0,1 kali memiliki kinerja tidak bagus dibandingkan responden dengan beban kerja tidak berat. Beban kerja adalah persepsi dari pekerja mengenai kegiatan yang harus diselesaikan dalam jangka waktu tertentu serta upaya dalam menghadapi permasalahan dalam pekerjaan. Apabila seorang pekerja mampu menyelesaikan dan menyesuaikan diri terhadap sejumlah tugas yang diberikan, maka hal tersebut tidak menjadi suatu beban kerja. Beban kerja adalah sesuatu yang dirasakan berada diluar kemampuan karyawan untuk melakukan pekerjaan. Kapasitas seseorang yang dibutuhkan untuk mengerjakan tugas sesuai dengan harapan berbeda dengan kapasitas yang bersedia pada saat itu (Budiasa, 2021).

Menurut asumsi peneliti, dari 37 responden dengan beban kerja berat ada 56,8% responden yang kinerjanya tidak bagus, dilihat dari indikator penggunaan waktu kerja, paling sedikit responden memilih mampu menyelesaikan pekerjaan sesuai waktu yang telah ditentukan artinya masih banyak responden yang tidak mampu menyelesaikan pekerjaan di waktu yang telah ditentukan sehingga merasa terbebani dengan target penyelesaian waktu kerja dan berpengaruh terhadap kinerja karyawan tersebut. Pekerjaan yang diterima karyawan melebihi dari kapasitasnya yang seharusnya dan dengan diberikan waktu penyelesaian yang singkat membuat karyawan terbebani dalam melakukan pekerjaan, hal tersebutlah yang membuat kinerja karyawan menjadi tidak bagus.

Adapun kurang dari 24 orang responden yang beban kerjanya tidak berat ada 87.5% responden yang kinerjanya bagus dikarenakan beban kerja yang didapat sesuai kapasitas pekerja yang seharusnya, jenis pekerjaan yang diberikan sesuai dengan keahlian atau kompetensi karyawan, bekerja sesuai dengan jam kerja yang ditentukan, dan atasan memberikan reward kepada karyawan yang bekerja sesuai dengan yang diharapkan, pada akhirnya karyawan merasakan beban kerja tidak berat dan menghasilkan kinerja yang bagus.

Upaya yang sebaiknya dilakukan agar tidak mengalami beban kerja berat dan kinerja karyawan tetap bagus yaitu sebaiknya pimpinan memperhatikan kapasitas pekerja yang sesuai dengan kemampuan para pekerja, memberikan jenis pekerjaan yang sesuai dengan keahlian atau kompetensi pegawai, memperhatikan jam kerja efektif pegawai seperti dapat memberlakukan jam kerja shift untuk mengurangi beban kerja berat dari setiap karyawan.

### Hubungan Lingkungan Kerja dengan Kinerja Karyawan

Berdasarkan hasil analisis uji statistic, didapatkan  $p\text{ value} = 0,011$  ( $p\text{ value} < \alpha$ ) maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara lingkungan kerja dengan kinerja karyawan di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota Solok. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai  $OR = 5,167$  maka responden dengan lingkungan kerja tidak aman berpeluang 5 kali untuk kinerja tidak bagus dibandingkan karyawan dengan lingkungan kerja aman.

Lingkungan kerja sebagai salah satu factor utama dapat memicu karyawan untuk bekerja secara optimal, lingkungan kerja tidak nyaman dan kurang kondusif berpengaruh terhadap kenyamanan karyawan dalam bekerja (Budiasa, 2021). Menurut asumsi peneliti, dari 43 responden yang memilih lingkungan kerja aman ada 72.1% responden yang kinerjanya bagus dikarenakan karyawan sudah beradaptasi dengan lingkungan dan terbiasa dengan suasana ditempat kerja, hubungan baik antar karyawan sudah terjalin, dan terbiasa nyaman dengan fasilitas kerja yang masih belum memadai. Lingkungan yang baik akan mendorong karyawan untuk bekerja lebih baik. Karyawan saling bersikap positif seperti memiliki kebanggaan dalam bekerja, kegembiraan, kerjasama antar staf dan juga atasan, dan kedisiplinan sehingga kinerja karyawan menjadi bagus.

Adapun kurang dari 18 responden yang menyatakan lingkungan kerja tidak aman ada 66,7% responden yang kinerjanya tidak bagus dikarenakan kurang dari separuh karyawan baru beradaptasi dengan lingkungan baru akibat dari mutasi atau pemindahan karyawan dari instansi tempat bekerja karyawan tersebut sebelumnya, belum terbiasa dengan lingkungan kerja baru, rekan kerja serta suasana kerja menyebabkan karyawan merasakan tidak nyaman dan tidak aman dilingkungan tersebut. Belum terjalinnya komunikasi yang bagus antar sesama karyawan, hal ini menyebabkan kinerja karyawan menjadi tidak bagus karena dari pekerjaan sebelumnya yang memiliki fasilitas yang memadai seperti satu karyawan memiliki satu komputer untuk bekerja, saat ini hanya bisa menggunakan komputer bergantian dengan karyawan lainnya sehingga banyaknya pekerjaan yang tertunda untuk seharusnya diselesaikan segera sehingga hal ini lah yang menyebabkan dampak karyawan kurang merasa aman dan kinerja karyawan menjadi tidak bagus.

Upaya yang sebaiknya dilakukan agar lingkungan kerja tetap aman sebaiknya pimpinan lebih membenahi tata letak ruangan dan atribut kantor, memberi ruang gerak yang lebih leluasa agar karyawan lebih bisa berkonsentrasi dan semangat dalam bekerja, menciptakan ruangan yang nyaman serta komunikasi antar rekan rekan kerja berjalan dengan baik, mencukupkan fasilitas kantor seperti memperbanyak computer kerja untuk karyawan karena tidak semua karyawan yang memiliki PC/laptop sendiri yang bisa dibawa ke kantor sehingga karyawan tidak perlu bergantian untuk menggunakan komputer untuk bekerja.

### D. Penutup

Diketahui bahwa kurang dari separuh responden memiliki kinerja yang kurang baik, lebih dari separuh responden mengalami kelelahan kerja lelah, lebih dari separuh responden mengalami beban kerja berat dan kurang dari separuh responden memilih lingkungan kerja tidak aman. Diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara Kelelahan kerja ( $p\text{-value} = 0,003$  dan  $OR = 6,222$ ), Beban Kerja ( $p\text{-value} = 0,001$  dan  $OR = 0,109$ ), dan lingkungan kerja ( $p\text{-value} = 0,011$  dan  $OR = 5,167$ ) dengan kinerja karyawan. Sebaiknya pimpinan hendaknya menyediakan fasilitas yang lebih memadai, sehingga karyawan merasa nyaman dan aman untuk beraktivitas dan memperhatikan lingkungan kerja karyawan agar tidak terjadinya kelelahan kerja sehingga menurunkan kualitas kinerja karyawan.

### Daftar Pustaka

1. Anita Sriyanti. (2019). Pengaruh Kelelahan dan Stres Kerja terhadap Kinerja Perawat Wanita RSUD Rokan Hulu. 15(2), 1–23.
2. Anjar Permatasari, Farit Rezal, S. M. (2017). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan di Matahari Department Store Cabang Lippo Plaza Kendari. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(5), 1–11.

3. Asriani, D. (2018). Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai pada Kantor Dinas Tenaga Kerja Kota Makasar. In *Analytical Biochemistry* (Vol. 11, Issue 1). <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-59379-1>
4. Budiasa, I. K. (2021). *Beban Kerja, Kinerja dan Sumber Daya Manusia* (M. Dr. Ni Kadek Suryani, SE, SIKOM (ed.); 1st ed.). CV Pena Persada.
5. Dendeng, R. C. V., Adolfina, & Uhing, Y. (2020). Pengaruh Beban Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Unilever. Tbk di Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 8(4), 21–30.
6. Dewi Mulfiyanti, Masyitha Muis, F. R. (2019). Hubungan Stres Kerja Dan Beban Kerja Dengan Kelelahan Kerja pada Perawat di RSUD Tenriawaru Kelas B Kabupaten Bone Tahun 2018 Relationship Work Stres And Workload With Work Fatigue On Nurses At Tenriawaru Hospital Class B District Bone Year 2018 Data dari. *Jkmm*, 4(2), 1–12.
7. Dewi, B. M. (2018). Hubungan Antara Motivasi, Beban Kerja, Dan Lingkungan Kerja Dengan Kelelahan Kerja. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(1), 20. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i1.2018.20-29>
8. Evalina Perangin Angin, Zulfendri, S. S. N. (2021). Beban Kerja dan Lingkungan dengan Stres Kerja perawat di Rawat Inap RSJ Prof. M. Ildrem Sumatera Utara.
9. Gumelar, A. (2020). Pengaruh Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada BPJS Ketenaga Kerjaan Kota Jambi [Universitas Batang Hari jambi]. In *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)* (Vol. 6, Issue 2). <https://doi.org/10.33087/jmas.v6i2.297>
10. Haryono, Prof. Dr. Siswoyo, MM, M. (2018). *Manajemen Kinerja SDM*. Luxima Metro Media.
11. Hery, S. . (2019). *Manajemen Kinerja*. Pt Grasindo Jakarta.
12. Hutahaean, C. (2018). Hubungan Durasi Kerja dengan Tingkat Kelelahan Kerja pada Pekerja Pabrik Tapioka PT. Hutahaean Kecamatan Laguboti tahun 2018. Universitas Sumatera Utara.
13. Irawan, R., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., Islam, U., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., Islam, U., Masyarakat, K., Masyarakat, F. K., & Islam, U. (2021). *Hubungan Beban Kerja Dan Stress Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Bpjs Di Rsud Ulin Banjarmasin Tahun 2021*. 32.
14. Limbong, N. Y., Josephus, J., & Kawatu, P. A. T. (2020). Gambaran Pengukuran Kelelahan Kerja dengan Metode Objektif dan Subjektif pada Tenaga Kerja di PT. Sastramas Estetika Megamas Kota Manado. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 1–8. <http://fkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2015/05/Jurnal-Nugrah-Y.-Limbong.pdf>
15. Moehariono. (2018). *Akuntabilitas Kinerja dan Pelaporan Penelitian* (M. S. Encep Duhwahab (ed.); 1). pusat penelitian dan penerbitan UIN SGD Bandung.
16. Muhammad Rendi Santoso, S. W. (2022). Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan di Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta. 12(1), 84–94.
17. Nabawi, R. (2019). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 2(2), 170–183. <https://doi.org/10.30596/maneggio.v2i2.3667>
18. Nitisemito, A. (1982). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Erlangga.
19. Notoatmodjo, prof. D. soekijdo. (2015). *Metodologi-Penelitian-Kesehatan-Notoatmodjo*. PT RINEKA CIPTA. file:///C:/Users/My/Downloads/pdf-metodologi-penelitian-kesehatan-notoatmodjo\_compress.pdf
20. Purba, T. A., & Siagian, N. (2021). Kelelahan Kerja Berhubungan dengan Kinerja Perawat di Ruang Isolasi Covid 19. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(2), 319–326. <https://doi.org/10.37287/jppp.v3i2.428>
21. Purwati, I. A. (2019). *Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Pegawai di Rumah Sakit Medirossa 2 Cibarusah* [unoversitas pelita bangsa]. <https://repo.pelitabangsa.ac.id/xmlui/handle/123456789/2579>
22. Ramadhani, R., Ruliati, L. P., & Salmun, J. A. R. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Karyawan Bagian Penggorengan di Pabrik Abon Vivi Kefamenanu Kabupaten Timor Tengah Utara. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(1), 29–36.

23. Rangkang, J. R. C., Mautang, T., & Paturusi, A. (2021). Hubungan Antara Pelaksanaan Program Kesehatan Keselamatan Kerja Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pt Cahaya Nataa Di Ratahan 2020. *PHYSICAL: Jurnal Ilmu Kesehatan Olahraga*, 2(1), 123–130. <https://doi.org/10.53682/pj.v2i1.1128>
24. Rosita, S. (2020). Hubungan Beban Kerja Dengan Kinerja Pegawai Di Ruang Sekretariat Dinas Kesehatan Provinsi Aceh. *Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 6(2), 54–59. <https://jurnal.unar.ac.id/index.php/health/article/view/505>
25. Shinta, A. O. E. (2020). Pengaruh Beban Kerja dan Kelelahan Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada RSUH Kota Surabaya. *Pengaruh Harga, Kualitas Produk Dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Pada PT Sirkah Purbantara Utama*, 10, 1–18.
26. Siburian, M. S., Pio, R. J., & Sambul, S. A. P. (2021). Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Kantor Pelayanan Pajak Pratama Balige Sumatera Utara. *Productivity*, 2(5). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/productivity/article/view/35853>
27. Sinaga, I. K., Wiranatha, A. S., & Yoga, I. W. G. S. (2020). Analisis Pengaruh Beban Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Ital Fran's Multindo Food Industries Cabang Bali. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 8(4), 562. <https://doi.org/10.24843/jrma.2020.v08.i04.p09>
28. Solok, D. P. K. (2019). *LKj 2019*.
29. Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
30. Suhardi, B., Citrawati, A., & Dwi, Astuti, R. (2021). *Ergonomi Partisipatori* (1st ed., Issue February). CV BUDI UTAMA.
31. Suparman Dadang H. (2020). Pengaruh Lingkungan Kerja, Pengetahuan dan Beban Kerja terhadap Kinerja Pegawai di CV. Perdana Mulia Desa Caringin Kulon Kecamatan Caringin Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ekonomedia*, 09(02), 1–16. [www.stiepasim.ac.id](http://www.stiepasim.ac.id)
32. Susanti, S., & AP, A. R. A. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja PT. Maruki International Indonesia Makassar. *Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 2, 231–237.
33. Sutisna, A. J. (2021). Pengaruh Lingkungan Kerja, Kepuasan Kerja, dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja. 7(3), 86–87.
34. Tarwaka. (2015). *ERGONOMI*. Universitas Islam Batik Surakarta.
35. Utami, T. S. (2019). Pengaruh Stres Kerja dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada PT. Bank Sumut Kantor Cabang Koordinator Medan. *Nasional*.
36. Yuni Rohani, Netty, M. F. A. (2021). Hubungan Fasilitas Kerja , Beban Kerja Dengan Kinerja Karyawan Di Lingkungan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin Tahun 2021.
37. Yuniraya, H. H. (2020). Pengaruh Stres Kerja, Lingkungan Kerja, Motivasi, Loyalitas dan Kepemimpinan Terhadap Kinerja Perawat Di Era Covid19 di Rsal Dr. Minthohardjho Jakarta tahun 2020. 10(2).