

Pengaruh lingkungan kerja dan pengetahuan pekerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja di Kantor Pengembangan SDM Provinsi Sumatera Utara

Hartono^{1*}, Johannes Bastira Ginting², Pahala Maringan Jubel Simangunsong³, Eka Lolita Eliyanti Pakpahan⁴, Wildawati Situmorang⁵

¹Bagian Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

²Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

³Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

⁴Bagian Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

⁵Bagian Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi, dan Ilmu Kesehatan Universitas Prima Indonesia

*Korespondensi: hartonoahmad@unprimdn.ac.id

ABSTRAK

Karyawan yang bekerja pada perkantoran juga menghadapi risiko kelelahan kerja yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh lingkungan kerja dan pengetahuan pekerja terhadap kelelahan pekerja. Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional* yang dilakukan di Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara selama bulan November 2021. Populasi penelitian ini adalah seluruh pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara yaitu sebanyak 40 pegawai. Keseluruhan pegawai tersebut dijadikan sampel dalam penelitian ini (*total sampling*). Data primer dalam penelitian ini didapatkan melalui kuisisioner dan lembar observasi yang digunakan untuk menggali data-data mengenai lingkungan kerja, pengetahuan dan kelelahan pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data dan informasi diperoleh menggunakan kuisisioner pada responden untuk mengetahui jenis kelamin, umur, lama kerja, lingkungan kerja, pengetahuan pekerja dan pengukuran kelelahan kerja menggunakan Kuisisioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) Data sekunder yang dikumpulkan meliputi jumlah pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data sekunder dilakukan peneliti dengan menggunakan hasil-hasil penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square*. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa kelelahan kerja pada pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara dipengaruhi oleh lingkungan kerja (0,026), dan pengetahuan (0,004). Bagi tempat penelitian dan instansi terkait disarankan agar melakukan pengaturan manajemen kerja yang baik. Hal lain yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan suasana yang nyaman pada pekerja agar pekerja tidak terbebani dalam melakukan pekerjaan.

Kata kunci: lingkungan kerja, pengetahuan, kelelahan kerja, pegawai kantor

ABSTRACT

Employees who work in offices also face the risk of work burnout that requires special attention. This study analyzes the effect of the work environment and knowledge of workers on worker fatigue. This type research is an analytic survey with a cross-sectional research design conducted at the Office of Human Resources Development of North Sumatra Province during November 2021. The population of this research is all employees of the Office of Human Resources Development of North Sumatra Province, as many as 40 employees. All these employees were sampled in this study (*total sampling*). The primary data in this study were obtained through questionnaires and observation sheets, which were used to explore data on the work

environment, knowledge and fatigue of the employees of the Human Resources Development Office of North Sumatra Province. Collecting data and information were obtained using a questionnaire to respondents to determine gender, age, length of work, work environment, knowledge of workers and measurement of work fatigue using the Questionnaire for Feeling Fatigue at Work (KAUPK2). Secondary data collected included the number of employees of the Human Resources Development Office of North Sumatra Province. Secondary data collection is carried out by researchers using the results of previous studies that support this research. The statistical test used in this study was the Chi Square test. From the results of the study, it can be seen that work fatigue in the employees of the Human Resources Development Office of North Sumatra Province is influenced by the work environment (0.026), and knowledge (0.004). For institutions, it's recommended to make good work management arrangements. Another thing that can be done is to create a comfortable atmosphere for workers so that workers are not burdened with doing work.

Keywords: work environment, knowledge, work fatigue, office employees

1. PENDAHULUAN

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) memastikan bahwa setiap pekerja dan orang di tempat kerja aman dari risiko kecelakaan kerja yang mungkin terjadi. Setiap pekerja harus mendapatkan perlindungan diri dari berbagai masalah yang ada di sekitarnya tempat kerja dan hal-hal yang dapat menimpa dirinya atau mengganggu dalam menjalankan tugasnya sehari-hari (Kaynak et al., 2016). Perlindungan tenaga kerja bertujuan untuk menjamin agar para pekerja dapat menjalankan tugasnya sehari-hari dengan rasa aman sehingga beban kerja yang diterima disesuaikan (Katunge et al., 2016).

Sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Penelitian yang dilakukan oleh ILO tersebut menunjukkan dari 58.115 sampel, 32,8% (18.828 sampel) menderita kelelahan (Rahayu & Effendi, 2017). Data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan mencatat jumlah kecelakaan kerja di Indonesia sebanyak 234.270 kasus pada 2021. Jumlah tersebut naik 5,65% dari tahun sebelumnya yang sebesar 221.740 kasus (BPJS Ketenagakerjaan, 2022). Kelelahan pekerja berkontribusi pada peristiwa kecelakaan kerja dan hilangnya nyawa. Memprediksi atau mendeteksi kelelahan dapat memungkinkan pencegahan kejadian kritis keselamatan terkait kelelahan pekerja (Hystad et al., 2017; Mollicone et al., 2019).

Kelelahan kerja merupakan suatu keadaan menurunnya efisiensi dan ketahanan seseorang dalam bekerja (Suma'mur, 2014). Tingkat kelelahan yang tinggi dapat mempengaruhi setiap pekerja dalam pekerjaan atau industri apa pun dengan konsekuensi serius bagi keselamatan dan kesehatan pekerja. Mempelajari risiko kejadian terkait kelelahan, mengidentifikasi sumber kelelahan, dan menggunakan strategi untuk mengelola kelelahan akan membantu menjaga pekerja tetap aman dan sehat. Kelelahan pekerja dapat disebabkan oleh berbagai sumber, seperti kurang tidur, jam kerja yang panjang, aktivitas fisik, dan stres. Kelelahan dapat memperlambat waktu reaksi, mengurangi perhatian atau konsentrasi, membatasi memori jangka pendek, dan merusak penilaian, mempengaruhi kesehatan dan keselamatan pekerja dan rekan kerja mereka (Sadeghniaat-Haghighi & Yazdi, 2015).

Karyawan yang bekerja pada perkantoran juga menghadapi risiko kelelahan kerja yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Penelitian terdahulu melaporkan beberapa faktor yang mengakibatkan kelelahan kerja pada pegawai perkantoran di antaranya adalah fasilitas kerja yang tidak ergonomis, usia, indeks massa tubuh, dan ergonometri (Mariyam et al., 2015). Kondisi lingkungan kerja yang kurang memenuhi syarat juga berpengaruh pada penurunan aktivitas fisik dan kualitas hidup bagi para pekerja (Mohamed et al., 2022). Pekerja yang bekerja dalam situasi stres di tempat kerja dapat berdampak pada penurunan kemampuan kerja. Penurunan kemampuan kerja berhubungan langsung dengan kondisi kesehatan individu sehingga individu mudah merasa lelah saat bekerja (Masson et al., 2015). Pengetahuan pekerja sebagai faktor predisposisi yang dapat membentuk perilaku pekerja dalam mengurangi keluhan kelelahan. Pengetahuan yang baik akan

kelelahan kerja akan mendukung pelaksanaan aspek-aspek pencegahan kelelahan, dan sebaliknya pengetahuan yang kurang baik akan berdampak negatif terhadap kelelahan tersebut.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan dengan wawancara pada pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara didapatkan data bahwa jumlah pekerja sebanyak 40 orang. Tiga orang pekerja mengatakan lama kerja 2 tahun, beban kerja berat dan pernah mengalami sakit selama bekerja karena kelelahan dengan keluhan mudah lelah, badan terasa sakit, pekerjaan tidak fokus dan penurunan kinerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh lingkungan kerja dan pengetahuan pekerja terhadap kelelahan pekerja.

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah survei analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional* yang dilakukan di Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara selama bulan November 2021. Populasi penelitian ini adalah seluruh pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara yaitu sebanyak 40 pegawai. Keseluruhan pegawai tersebut dijadikan sampel dalam penelitian ini (*total sampling*).

Data primer dalam penelitian ini didapatkan melalui kuisisioner dan lembar observasi yang digunakan untuk menggali data-data mengenai lingkungan kerja, pengetahuan dan kelelahan pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data dan informasi diperoleh menggunakan kuisisioner pada responden untuk mengetahui jenis kelamin, umur, lama kerja, lingkungan kerja, pengetahuan pekerja dan pengukuran kelelahan kerja menggunakan Kuisisioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) Data sekunder yang dikumpulkan meliputi jumlah pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data sekunder dilakukan peneliti dengan menggunakan hasil-hasil penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara mempunyai tugas melaksanakan pengembangan sumber daya manusia aparatur di bidang penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan pemerintahan Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Pada tabel 1 terlihat bahwa mayoritas responden menyatakan lingkungan kerja dalam kondisi baik (62,5%). Responden memiliki pengetahuan yang baik sama banyaknya dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan kurang baik. Mayoritas responden mengalami kelelahan kerja (57,5%).

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden berdasarkan lingkungan kerja, pengetahuan, dan kelelahan kerja

Variabel	Jumlah (n)	Frekuensi (%)
Lingkungan kerja		
Baik	25	62,5
Kurang baik	15	37,5
Pengetahuan		
Baik	20	50,0
Kurang	20	50,0
Kelelahan kerja		
Lelah	23	57,5
Tidak lelah	17	42,5

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh lingkungan kerja dengan kelelahan

kerja pada pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara (tabel 2). Pekerja yang terpapar dengan lingkungan yang kurang baik lebih memiliki resiko untuk mengalami kelelahan. Lingkungan fisik pekerja yang tidak baik seperti penerangan yang harus dibantu dengan menyalakan lampu pada saat siang hari serta ditambah dengan ventilasi ruangan yang tidak ada akan dapat meningkatkan suhu dan kelembaban udara di dalam ruangan. Suhu lingkungan yang tinggi menyebabkan suhu tubuh meningkat. Hal itu menyebabkan hipotalamus merangsang kelenjar keringat yang mengandung garam NaCl. Keluarnya garam NaCl bersama keringat akan mengurangi kadarnya di dalam tubuh sehingga menghambat transportasi glukosa sebagai sumber energi. Hal ini menyebabkan penurunan kontraksi otot sehingga tubuh mengalami kelelahan (Strahler et al., 2010). Kebisingan atau suara berisik di lingkungan kerja yang melebihi nilai ambang batas ataupun yang tidak enak didengar juga dapat memicu kelelahan kerja pada pekerja (Laziardy, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa masih terdapat 11 pekerja yang mengalami kelelahan kerja walaupun memiliki lingkungan kerja yang baik. Hal ini dapat terjadi dikarenakan pekerja mengalami beban kerja yang tinggi dan ada beberapa pekerja yang mengalami tekanan internal masalah keluarga. Pekerjaan yang bersifat berat membutuhkan waktu istirahat yang lebih sering dan waktu kerja yang lebih pendek agar tidak terjadi kelelahan kerja (Suma'mur, 2013).

Kelelahan kerja dapat dikaitkan dengan beban kerjanya. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kelelahan kerja. Kekuatan hubungan bersifat lemah dan berlawanan arah sehingga dapat diasumsikan bahwa semakin berat beban kerja seseorang maka akan semakin berat kelelahan yang dialaminya (Dewi, 2018). Faktor lingkungan yang sangat perlu diperhatikan karena banyak pengaruhnya terhadap kelelahan mata dalam bekerja. Penerangan yang baik penting agar pekerjaan dapat dilakukan dengan benar dan dalam situasi yang nyaman. Kurangnya kenyamanan pada pekerja dalam melakukan rutinitas menyebabkan ketegangan otot yang berakibat pada timbulnya kelelahan (Abiseno & Salami, 2017).

Tabel 2. Hasil uji *Chi Square*

Variabel	Kelelahan kerja				p value
	Lelah		Tidak lelah		
	n	%	n	%	
Lingkungan kerja					
Baik	12	80,0	3	20,0	0,026
Kurang baik	11	44,0	14	56,0	
Pengetahuan					
Baik	16	80,0	4	20,0	0,004
Kurang	7	35,0	13	65,0	

Demikian halnya dengan hasil uji pada pengaruh pengetahuan dengan kelelahan kerja pada pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara, terlihat ada hubungan yang signifikan (0,004). Berdasarkan hasil penelitian di lapangan diketahui bahwa terdapat 4 orang yang tidak mengalami kelelahan kerja dengan pengetahuan kurang baik. Pekerja yang tidak mengalami kelelahan kerja walaupun memiliki pengetahuan yang kurang dikarenakan pekerja memiliki pengelolaan beban kerja dan stress kerja yang baik. Stress kerja yang dialami pekerja harus dikelola dengan baik agar pekerja tidak mengalami kelelahan kerja (Widyastuti, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan terdapat 7 orang yang mengalami kelelahan kerja dengan pengetahuan baik. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kurang baiknya pengelolaan masalah internal pekerja sehingga mempengaruhi kelelahan pekerja (Tarwaka, 2017). Hal lain yang mungkin saja menyebabkan kelelahan pekerja adalah status gizi pekerja yang kurang baik. Status gizi yang baik dengan jumlah asupan kalori dalam jumlah dan waktu yang tepat berpengaruh

secara positif terhadap kapasitas pekerja. Apabila asupan kalori tenaga kerja tidak sesuai dengan kebutuhannya maka tenaga kerja tersebut akan lebih cepat merasakan lelah dibandingkan dengan tenaga kerja yang asupan kalorinya memadai (Atiqoh et al., 2014).

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kelelahan kerja pada pegawai Kantor Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Utara dipengaruhi oleh lingkungan kerja (0,026), dan pengetahuan (0,004). Bagi tempat penelitian dan instansi terkait disarankan agar melakukan pengaturan manajemen kerja yang baik. Hal lain yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan suasana yang nyaman pada pekerja agar pekerja tidak terbebani dalam melakukan pekerjaan.

5. REFERENSI

- Abiseno, P. and Salami, I.R.S. (2017), "Pengaruh Faktor Lingkungan Kerja dan Beban Kerja Terhadap Faktor Kelelahan Kerja Pada Pekerja Full-Machinery Manufaktur Ban di Cikarang", *Jurnal Teknik Lingkungan*, Vol. 23 No. 2, pp. 73–82.
- Atiqoh, J., Wahyuni, I. and Lestantyo, D. (2014), "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang", *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip): Vol 2, No 2 (2014): MARETDO - 10.14710/Jkm.V2i2.6386*, Vol. 2 No. 2, available at: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/6386>.
- BPJS Ketenagakerjaan. (2022), *Jumlah Kecelakaan Kerja Indonesia (2017-2021)*, Jakarta.
- Dewi, B.M. (2018), "Hubungan Antara Motivasi, Beban Kerja, dan Lingkungan Kerja Dengan Kelelahan Kerja", *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 7 No. 1 SE-Articles, pp. 20–29.
- Hystad, S.W., Nielsen, M.B. and Eid, J. (2017), "The impact of sleep quality, fatigue and safety climate on the perceptions of accident risk among seafarers", *European Review of Applied Psychology*, Vol. 67 No. 5, pp. 259–267.
- Katunge, G., English, J., Teacher, L., Girls, M., School, H., Wahu, R. and Dean, M. (2016), "Maintaining Health and Safety at Workplace: Employee and Employer's Role in Ensuring a Safe Working Environment", *Journal of Education and Practice*, Vol. 7 No. 29, pp. 1–7.
- Kaynak, R., Tuygun Toklu, A., Elci, M. and Tamer Toklu, I. (2016), "Effects of Occupational Health and Safety Practices on Organizational Commitment, Work Alienation, and Job Performance: Using the PLS-SEM Approach", *International Journal of Business and Management*, Vol. 11 No. 5, p. 146.
- Laziardy, M. (2017), "Kebisingan Terhadap Kelelahan Kerja Pada Pekerja Logam Bagian Produksi", *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, Vol. 1 No. 2, pp. 84–94.
- Mariyam, S., Kartika, D. and Pertiwi, R. (2015), "Factors Influencing Job Fatigue and Stress Among Employees of Yogyakarta State University", *J. Sains Dasar*, Vol. 4 No. 2, pp. 114–121.
- Masson, V.A., Monteiro, M.I. and Vedovato, T.G. (2015), "Workers of CEASA: factors associated with fatigue and work ability", *Revista Brasileira de Enfermagem*, Vol. 68 No. 3, available at: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680312i>.
- Mohamed, B., N., C.I., J., R.K., Chia-Hui, W. and C., Z.P. (2022), "Impact of Windows and Daylight Exposure on Overall Health and Sleep Quality of Office Workers: A Case-Control Pilot Study", *Journal of Clinical Sleep Medicine*, American Academy of Sleep Medicine, Vol. 10 No. 06, pp. 603–611.
- Mollicone, D., Kan, K., Mott, C., Bartels, R., Bruneau, S., van Wollen, M., Sparrow, A.R., et al. (2019), "Predicting performance and safety based on driver fatigue", *Accident Analysis & Prevention*, Vol. 126, pp. 142–145.
- Rahayu, R.P. and Effendi, L. (2017), "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja di Department Area Produksi Mcd, Plant M, PT 'X' Tahun 2017", *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, Vol. 1 No. 1, pp. 51–60.
- Sadeghniaat-Haghighi, K. and Yazdi, Z. (2015), "Fatigue management in the workplace", *Industrial Psychiatry Journal*, Vol. 24 No. 1, pp. 12–17.
- Strahler, K., Ehrlenspiel, F., Heene, M. and Brand, R. (2010), "Competitive anxiety and cortisol awakening response in the week leading up to a competition", *Psychology of Sport and Exercise*, Vol. 11 No. 2, pp. 148–154.
- Suma'mur, P.K. (2013), *Higien Perusahaan Dan Kesehatan Kerja (Hiperkes)*, Sagung Seto, Jakarta.
- Suma'mur, P.K. (2014), *Higien Perusahaan Dan Kesehatan Kerja*, Gunung Agung, Jakarta.
- Tarwaka, P. (2017), *Ergonomi Industri: Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasinya Di Tempat Kerja*, Harapan Press, Jakarta.
- Widyastuti, A.D. (2018), "Hubungan Stres Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Area Workshop Konstruksi Box Truck", *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 6 No. 2 SE-Articles, pp. 216–224.