

PENGARUH WAKTU KERJA TERHADAP KELELAHAN PADA PEKERJA KONSTRUKSI PROYEK X DI JAKARTA TIMUR

Bayu Syaputra¹, Putri Winda Lestari²

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Universitas Binawan

Korespondensi: ¹bayusyaputra23@yahoo.com, ²winda@binawan.ac.id

Abstrak

Waktu kerja berlebih dapat meningkatkan kesalahan kerja karena kelelahan meningkat dan jam tidur berkurang. Hasil wawancara awal, diperoleh 15 dari 25 pekerja (60%) mengalami keluhan pegal-pegal di seluruh tubuh, merasa lelah sebelum bekerja, mengantuk dan terjadi *miss communication* antara *supervisor* dan pekerja. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh waktu kerja terhadap kelelahan pada Pekerja Konstruksi Proyek X Jakarta Timur. Penelitian menggunakan metode analitik observasi dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling*, sebanyak 49 pekerja. Analisa data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *chi square* dengan *p value* < 0,05. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh waktu kerja terhadap kelelahan pada pekerja konstruksi di proyek X dengan *p value* = 0,002. Nilai *Prevalence Ratio* (PR) = 3,130. Saran agar perusahaan melakukan *fatigue manajemen*.

Kata Kunci : waktu kerja, kelelahan, pekerja konstruksi

INFLUENCE OF WORKING TIME TO FATIGUE ON CONSTRUCTION WORKERS AT PROJECT X EAST JAKARTA

Abstract

Excessive working time can increase work errors due to increased fatigue and reduced sleep hours. The initial survey involved interviewing workers, 15 of 25 workers (60%) have sore complaints throughout the body. They claimed that they are exhausted and did not get a proper rest before work. This often leads to miss communications between supervisors and workers. The purpose of this study was to determine the effect of work time to fatigue. This research was done using an analytical observation method with cross sectional approach. Researchers who were involved in the study gathered samples by using purposive sampling method were 49 workers. Data analysis contained the univariate and bivariate data, using chi square test with $p = < 0.05$. The results concluded that the amount of work hours effect the performances of construction workers in Project X East Jakarta p value = 0.002. Prevalence Ratio (PR) = 3,130. Suggestions for companies to do fatigue management.

Keywords : working time, fatigue, construction worker

PENDAHULUAN

Setiap tahunnya, angka kecelakaan kerja di Indonesia cenderung mengalami peningkatan. Jumlah kasus kecelakaan akibat kerja tahun 2011 di Indonesia sebanyak 9.891, tahun 2012 sebanyak 21.735 kasus, 2013 sebanyak 35.917 dan pada tahun 2014 sebanyak 24.910 kasus kecelakaan. Salah satu faktor yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja adalah kelelahan akibat jam kerja atau beban kerja berlebih (Kemenkes RI, 2015)

Lamanya waktu kerja berlebih dapat meningkatkan *human error* atau kesalahan kerja karena kelelahan yang meningkat dan jam tidur yang berkurang. Jam kerja bagi para pekerja di sektor swasta telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 13 tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, khususnya pasal 77 sampai dengan pasal 85. Pasal 77 ayat 1, UU No.13/2003 mewajibkan setiap pengusaha untuk melaksanakan ketentuan jam kerja. Ketentuan jam kerja ini telah diatur dalam dua sistem yaitu 7 jam kerja dalam satu hari atau 40 jam kerja dalam satu minggu untuk 6 hari kerja dalam satu minggu. Atau 8 jam kerja dalam satu hari atau 40 jam kerja dalam 1 minggu untuk 5 hari kerja dalam 1 minggu. (Undang Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan).

Pada kedua sistem jam kerja tersebut diberikan batasan jam kerja yaitu 40 jam dalam 1 minggu. Apabila melebihi dari ketentuan waktu kerja tersebut, maka waktu kerja biasa dianggap masuk sebagai waktu kerja lembur. Waktu kerja yang berlebihan dapat menimbulkan kelelahan, gangguan kesehatan, ketidakpuasan, stress kerja serta kecelakaan kerja (OR = 2,52 CI 95% = 1,12–5,65) (Virtanen, *et al.*, 2012; Rajaleid, *et al.*, 2017).

Proyek X adalah proyek pembangunan pabrik farmasi di Jakarta. Proyek X mempunyai 3 unit kegiatan, yaitu mekanikal seperti pemasangan pipa, *ducting*, elektrikal seperti penarikan kabel *feeder*, dan sipil seperti pengecoran, penggalian, pengecatan.

Berdasarkan data perusahaan, pada tanggal 25 Januari dan 7 Februari 2017 telah terjadi 2 kali insiden *nearmiss* yang mengakibatkan sobeknya sarung tangan pekerja karena terlilit mata bor saat melakukan pengeboran partisi pipa dan

terjatuhnya platform akustik yang disebabkan oleh pekerja yang melakukan penarikan kabel menggunakan rantai di atas platform akustik sehingga membuat platform akustik hancur dan terjatuh kebawah akibat tertimpa rantai yang seharusnya tidak masuk kedalam daftar peralatan kerja pada lembar *Job Safety Analysis* (JSA).

Berdasarkan hasil survei awal penelitian melalui wawancara kepada pekerja, diperoleh 15 dari 25 pekerja (60%) mengalami gejala kelelahan seperti keluhan pegal-pegal di seluruh tubuh, merasa sudah lelah sebelum memulai pekerjaan, mengantuk dan sering terjadi *miss communication* antara *supervisor* dan pekerja yang disebabkan oleh kurangnya konsentrasi saat bekerja. Sebanyak 80% dari 65 pekerja melakukan aktivitas kerja 12 jam per hari selama 1 minggu *full* dengan waktu istirahat 1 - 2 jam dalam 1 hari yaitu pukul 12:00 - 13:00 WIB, Pukul 18:00 - 9:00 WIB. Setelah itu mereka bekerja kembali sampai jam 22:00 WIB.

Tingginya jam kerja di Proyek X yaitu 12 jam per hari dimana menurut Undang-Undang No 13 Tahun 2003 idelanya jam kerja 7-8 jam per hari. Serta ditemukannya 60% pekerja yang mengeluhkan gejala kelelahan kerja, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui pengaruh waktu kerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja konstruksi Proyek X, Jakarta Timur.

BAHAN dan METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif menggunakan desain *Cross Sectional* untuk mengetahui pengaruh jam kerja terhadap kelelahan kerja.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tenaga kerja proyek X Jakarta. Jumlah populasi pekerja konstruksi sebanyak 65 orang. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *purposive sampling*. Kriteria sampel adalah: jenis kelamin laki – laki, usia antara 20 – 49 tahun, kondisi kesehatan baik (tidak dalam keadaan perawatan medis, sakit atau baru sembuh dari sakit dalam satu minggu terakhir), status gizi ditunjukkan dengan nilai Indeks Masa Tubuh (IMT) normal (>18,5 – 25,0). Berdasarkan kriteria tersebut, dari seluruh total populasi yaitu 65 pekerja didapatkan

responden yang telah memenuhi kriteria sebanyak 49 pekerja.

Pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Data tentang karakteristik individu seperti berat badan dan tinggi badan diperoleh dengan pengukuran (observasi) menggunakan timbangan injak, *roll* meter. Data jam kerja dan kelelahan kerja diukur menggunakan kuesioner. Kuesioner kelelahan menggunakan Kuesioner Alat Ukur Perasaan Kelelahan Kerja (KAUPK2) yang telah valid dan reliabel. Berdasarkan total nilai kuesioner, tingkat perasaan kelelahan dikategorikan menjadi 3 yaitu: 1) Sangat lelah, bila jumlah skor KAUPK2 >35; 2) Lelah, bila jumlah skor KAUPK2 berkisar antara 20-35; 3) Normal bila jumlah skor KAUPK2 <20. Analisa data secara univariat dan bivariat dengan uji *statistic chi-square* ($p < 0,05$).

HASIL

Hasil analisis univariat dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Kerja

Waktu Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
> 8 Jam/ Hari	36	73,5
8 jam/Hari	13	26,5
Total	49	100,0

Tabel 3. Crosstab Waktu Kerja Terhadap Tingkat Kelelahan Kerja

		Kelelahan Kerja			P Value	PR	CI 95%
		Lelah	Normal	Total			
Waktu Kerja	>8 jam/hari	26	10	36	0,002	3,130	1,137 – 8,168
	8 jam/hari	3	10	13			
Total		29	20	49			

Berdasarkan Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa dari 36 responden yang melakukan aktivitas kerja lembur (jam kerja >8 jam/hari), terdapat 26 responden (72,2%) yang mengalami kelelahan dan 10 responden (27,8%) tidak mengalami kelelahan atau normal. Sedangkan dari 13 responden yang tidak melakukan aktivitas kerja lembur, terdapat 3 responden (23,1%) mengalami kelelahan, dan 10 responden (76,9%) tidak mengalami kelelahan atau normal.

Dari hasil uji statistik menggunakan metode *chi – square*, diperoleh nilai *p value* sebesar 0,02 yang berarti ada pengaruh antara waktu kerja terhadap kelelahan pada

Berdasarkan hasil pada tabel 1 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden melakukan aktivitas kerja lembur. Responden yang bekerja di atas 8 jam sejumlah 36 pekerja (73,5%). Dan responden yang bekerja normal 8 jam sebanyak 13 pekerja (26,5%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kelelahan Kerja

Kelelahan Kerja	Frekuensi	Persentase (%)
Lelah	29	59,2
Normal	20	40,8
Total	49	100,0

Berdasarkan hasil pada tabel 2. menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang mengalami kelelahan yaitu sejumlah 29 pekerja (59,2%), responden yang tidak mengalami kelelahan kerja atau normal sejumlah 20 pekerja (40,8%), dan tidak ada responden yang mengalami tingkat kelelahan berat atau sangat lelah.

Hasil analisis bivariat dapat dilihat pada Tabel 3.

pekerja konstruksi di Proyek X Jakarta. Hasil penelitian ini juga mendapatkan nilai *Prevalence Ratio* (PR) sebesar 3,130 yang berarti responden yang melakukan aktivitas kerja lembur berisiko 3,130 kali lebih besar mengalami kelelahan kerja.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh antara waktu kerja dengan kelelahan pada pekerja Proyek X Jakarta dengan *p value* 0,002, PR = 3,130 dan CI 95% 1,137 – 8,168. Hal ini terjadi karena *circadium rythm* (keadaan alamiah tubuh) yang terganggu seperti tidur, kesiapan untuk

bekerja, dan banyak proses otonom lainnya yang seharusnya tubuh bersistirahat pada malam hari digunakan untuk untuk bekerja lembur, maka proses tubuh dipaksa untuksiaga dalam bekerja, hal ini meningkatkan asam laktat tubuh dan menimbulkan kelelahan kerja (Budiono, 2016).

Lamanya seseorang bekerja dengan baik dalam sehari pada umumnya 6 – 10 jam. Sisanya dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga, masyarakat, istirahat, tidur, dan lain – lain (Suma'mur, 2009). Memperpanjang waktu kerja lebih dari kemampuan lama kerja tersebut biasanya tidak disertai efisiensi, efektivitas, dan produktivitas kerja yang optimal bahkan dapat menurunkan kualitas dan hasil kerja. Bekerja dengan waktu yang berkepanjangan dapat menimbulkan kelelahan, gangguan kesehatan, gangguan tidur, penyakit, ketidakpuasan kerja, serta kecelakaan. (Rau dan Tremier, 2004; Ridley, 2009). Waktu kerja berlebih juga dikaitkan dengan depresi, kecemasan dan penyakit jantung koroner. (Tamakoshi, 2014).

Dalam seminggu seseorang biasanya dapat bekerja dengan baik selama 40 – 50 jam. Lebih dari itu kemungkinan besar hal – hal negatif akan timbul kepada tenaga kerja yang bersangkutan dan pekerjaannya itu sendiri. Semakin panjang waktu kerja dalam seminggu maka semakin besar kecenderungan terjadinya hal – hal yang tidak diinginkan. (Suma'mur, 2009).

Waktu kerja yang panjang dapat meningkatkan beban kardiovaskular, sehingga istirahat dengan durasi yang lama sangat penting dilakukan untuk mengurangi beban tersebut apabila waktu kerja yang panjang tidak dapat dihindari (Liu, *et al.*, 2018). Tenaga kerja yang mulai merasa lelah dan dipaksakan untuk terus bekerja, maka kelelahan akan semakin bertambah dan kondisi kelelahan dapat mengganggu kelancaran bekerja serta memberikan dampak buruk kepada tenaga kerja yang bersangkutan. (Suma'mur, 2009). Pekerjaan di bidang konstruksi menuntut para pekerja untuk bekerja keras yang tidak jarang melampaui kemampuan alamiah tubuh sehingga dapat menimbulkan cedera dan kelelahan.

SIMPULAN dan SARAN

Simpulan

Terdapat pengaruh antara waktu kerja terhadap kelelahan pada pekerja konstruksi di Proyek X Jakarta ($p = 0,002$). Responden yang melakukan aktivitas kerja lembur berisiko 3,130 kali lebih besar mengalami tingkat kelelahan kerja.

Saran

Saran yang dapat diajukan adalah sebagai berikut: untuk Pekerja Konstruksi dapat melakukan peregangan otot seperti gerakan kepala, tangan, dan kaki di sela – sela pekerjaan ataupun saat istirahat agar sirkulasi darah tetap lancar ke seluruh anggota tubuh sehingga tubuh tidak terlalu lama dalam keadaan statis dan memperbanyak minum air putih 6 – 8 gelas atau 2 liter perhari serta memanfaatkan waktu istirahat seoptimal mungkin agar kelelahan kerja yang dirasakan bisa berkurang. Untuk Pimpinan Proyek X Jakarta dapat melakukan pengujian dan evaluasi kinerja tenaga kerja secara periodik guna mendeteksi indikasi kelelahan lebih dini, memberi kebijakan waktu lembur seperti adanya batasan kerja lembur maksimal 14 jam dalam 1 minggu sesuai dengan kebijakan UU No. 13 Tahun 2003 pasal 78 ayat (1), dan melakukan penambahan tenaga kerja dan melakukan pembagian *shift* kerja jika diperlukan agar mengurangi risiko terjadinya kecelakaan kerja akibat kelelahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak. Terima kasih kepada pimpinan, karyawan, staff, dan pekerja di Proyek X Jakarta yang telah memberikan pengalaman, bantuan, dan dukungan dalam penelitian ini. Terima kasih kepada responden yang bersedia membantu berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono, S. 2016. *Bunga Rampai Hiperkes dan Kesehatan Kerja, cetakan ke-6*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kementrian Kesehatan RI. 2015. *Situasi Kesehatan Kerja*. Pusat Data dan Informasi. Jakarta.
- Liu, X., H. Ikeda, F. Oyama, K. Wakisaka, dan M. Takahashi. 2018. Hemodynamic Responses to

- Simulated Long Working Hours with Short and Long Breaks in Healthy Men, *Scientific Report*. September: 1-10. diakses dari: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-32908-y>.
- Rajaleid, K., C. Hellgren, dan P. Barckholst. 2017. The impact of reduced worktime on sleep and perceived stress – a group randomized intervention study using diary data, *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*. 43(2): 109–116. diakses dari: <https://doi.org/10.5271/sjweh.3610>.
- Rau, R., dan A. Triemer. 2004. Overtime In Relation To Blood Pressure And Mood During Work, Leisure, and Night Time. *Social Indicators Research*. June 2004 1(2): 67; ProQuest. pg. 51.
- Ridley, J. 2009. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Suma'mur, P. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja*. CV. Segung Seto. Jakarta.
- Tamakoshi, A. 2014. The association between long working hours and health: A systematic review of epidemiological evidence. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*. 40(1): 5–18. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3388>.
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang *Ketenagakerjaan*.
- Virtanen, M., S. A. Stansfeld, R. Fuhrer, J. E. Ferrie, dan M. Kivimä. 2012. Overtime Work as a Predictor of Major Depressive Episode: A 5-Year Follow-Up of the Whitehall II Study. *PLoS ONE*. 7(1): 1–6. diakses dari: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030719>.