

## **HUBUNGAN KELELAHAN DENGAN STRES KERJA PADA PEKERJA TOWER BTS DI PROYEK HUAWEI PT. XERINDO TEKNOLOGI JAKARTA**

**Anisa Sailendra Putri<sup>1</sup>, Putri Winda Lestari<sup>2</sup>**

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Universitas Binawan

Korespondensi: <sup>1</sup>anisasailendraputri.ap@gmail.com, <sup>2</sup>winda@binawan.ac.id

### **Abstrak**

Survey awal menunjukkan bahwa pekerja mengalami kelelahan dengan gejala mengantuk, lelah, sakit di bahu dan punggung. Kelelahan yang terjadi terus menerus dapat menimbulkan stres kerja. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kelelahan dengan stres kerja pada pekerja tower BTS di proyek Huawei PT. Xerindo Teknologi Jakarta. Penelitian menggunakan desain *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel dengan *total sampling* sebanyak 43 orang. Data dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner IFRC dan SDS 30. Analisis data secara univariat dan bivariat dengan uji *chi-square*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 27,9% responden mengalami kelelahan rendah, 44,2% kelelahan sedang, 18,6% kelelahan tinggi dan 9,3% kelelahan sangat tinggi. Sebanyak 7% responden mengalami stres ringan, 74,4% stres sedang dan 18,6% stres berat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan kelelahan dengan stres kerja dengan *p-value* 0,000. Kesimpulan dari penelitian adalah adanya hubungan kelelahan dengan stres kerja pada pekerja tower BTS di proyek Huawei PT. Xerindo Teknologi Jakarta.

**Kata kunci:** kelelahan, stres kerja, pekerja tower BTS

## ***THE RELATIONSHIP BETWEEN FATIGUES AND WORK STRESS IN BTS TOWER IN THE HUAWEI PROJECT OF PT. XERINDO TEKNOLOGI JAKARTA***

### **Abstract**

*Initial surveys show that workers experience fatigue with symptoms of drowsiness, fatigue, pain in the shoulders and back. Fatigue that occurs continuously can cause work stress. The purpose of this study was to determine the relationship of fatigue with work stress on BTS tower workers in the Huawei project PT. Xerindo Teknologi Jakarta. The study used a cross-sectional design. The sampling technique with a total sampling of 43 people. Data were collected by interview using IFRC and SDS 30 questionnaires. Data analysis was univariate and bivariate with a chi-square test. The results showed that 27.9% of respondents experienced low fatigue, 44.2% moderate fatigue, 18.6% high fatigue, and 9.3% very high fatigue. As many as 7% of respondents experienced mild stress, 74.4% moderate stress, and 18.6% severe stress. The results showed that there was a relationship of fatigue with work stress with a p-value of 0,000. The conclusion of the study is the relationship of fatigue with work stress on the BTS tower workers at the Huawei project PT. Xerindo Teknologi Jakarta.*

**Keywords:** *fatigue, job stress, BTS tower workers*

## PENDAHULUAN

Kelelahan kerja adalah keadaan umum yang dapat terjadi pada berbagai tipe pekerjaan. Kelelahan kerja dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti umur, beban kerja, waktu kerja, postur atau sikap kerja dan lingkungan kerja seperti kebisingan (Atiqoh et al., 2014; Latief & Lestari, 2019; Syaputra & Lestari, 2019). Kelelahan bisa beresiko bila tidak ada penanganan secara lanjut. Berbagai resiko yang dapat terjadi akibat dari kelelahan adalah kecelakaan kerja, menurunnya fungsi fisiologis motorik dan neural, menurunnya tingkat produktivitas kerja, menurunnya kinerja pekerja, menurunnya semangat kerja dan stres akibat kerja (Sumamur, 2014).

Stres kerja adalah salah satu resiko dari kelelahan kerja. Stres kerja merupakan salah satu bahaya psikososial yang mampu menyerang semua jenis pekerjaan. Namun risikonya lebih tinggi pada perusahaan jasa, pabrik dan perusahaan yang bergerak di bidang pengelolaan. (Vanchapo, 2020)

Berdasarkan hasil survei CFO *Innovation Asia Staff* (2012), tingkat stres kerja di negara-negara Asia seperti Malaysia mencapai 57%, Hongkong 62%, Singapura 63%, Vietnam 71%, Cina 73%, Indonesia 73%, dan Thailand 75%. Indonesia mengalami peningkatan sebesar 9% dari tahun sebelumnya yang hanya 64%. Presentase ini membuktikan bahwa potensi stres pada pekerja di Indonesia cukup tinggi.

PT. Xerindo Teknologi merupakan perusahaan jasa telekomunikasi yang menyediakan layanan implementasi dan *support* infrastruktur telekomunikasi dengan *stop total solution* dalam akuisi lokasi, survey dan rekayasa desain, instalasi, audit kualitas, *commissioning* dan integrasi.

Hasil survey awal di proyek Huawei PT. Xerindo ditemui beberapa pekerja yang mengalami kelelahan seperti (sering mengantuk, merasa lelah di seluruh badan, sakit dibagian bahu dan punggung). Selain itu pekerja juga merasa bahwa kelelahan yang dialaminya memicu terjadinya stres kerja dengan gejala seperti sering mengalami emosi yang tidak terkontrol dan konflik antar pekerja yang disebabkan oleh banyaknya kendala yang mereka alami saat sebelum melakukan pekerjaan, seperti area lokasi *site* yang sangat jauh, proses izin masuk ke area *site* dan tahapan proses

pekerjaan yang mereka lakukan. Dimana kondisi ini dapat mengganggu pekerjaan, menurunkan produktivitas dan menyebabkan konflik antar pekerja (Sidiq, 2019; Verawati, 2017). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kelelahan dengan stress kerja pada pekerja Tower BTS di proyek Huawei PT. Xerindo Teknologi.

## BAHAN dan METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pekerja tower BTS di proyek Huawei PT. Xerindo Teknologi Jakarta yang berjumlah 43 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* sebanyak 43 orang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner *Subjective Self Rating Test* (SSRT) dan kuesioner *Survey Diagnostic Stres* (SDS 30). Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi responden seperti tingkat kelelahan dan tingkat stres. Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan dua variabel yaitu variabel independent (kelelahan kerja) dan variabel dependent (stres kerja). Analisis bivariat ini menggunakan uji statistik *chi-square*.

## HASIL

Penelitian ini melibatkan sebanyak 43 responden, dimana responden yang mengalami kelelahan rendah sebanyak 12 pekerja (27,9%), kelelahan sedang sebanyak 19 pekerja (44,2%), kelelahan tinggi sebanyak 8 pekerja (18,6%) dan kelelahan sangat tinggi sebanyak 4 pekerja (9,3%). (Tabel 1)

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kelelahan**

Kategori Kelelahan	Frekuensi	Persentase
Kelelahan Rendah	12	27,9%
Kelelahan Sedang	19	44,2%
Kelelahan Tinggi	8	18,6%
Kelelahan Sangat Tinggi	4	9,3%
Total	43	100 %

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang mengalami stres kerja ringan sebanyak 3 pekerja (7%), stres kerja sedang sebanyak 32 pekerja (74,4%) dan stres kerja berat sebanyak 8 pekerja (18,6%). (Tabel 2)

**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Stres**

Kategori Stres	Frekuensi	Persentase
Stres Ringan	3	7%
Stres Sedang	32	74,4%
Stres Berat	8	18,6%
Total	43	100%

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square* menunjukkan bahwa dari 12 pekerja yang mengalami kelelahan rendah, sebanyak 1 pekerja mengalami stress kerja ringan dan 11 pekerja mengalami stress kerja sedang. Dari 19 pekerja yang mengalami kelelahan sedang, sebanyak 2 pekerja mengalami stress kerja ringan dan 17 pekerja mengalami stress kerja sedang. Dari 8 pekerja yang mengalami kelelahan tinggi, sebanyak 4 pekerja mengalami stress kerja sedang dan 4 pekerja mengalami stress kerja berat. Dari 4 pekerja yang mengalami kelelahan sangat tinggi, keseluruhannya juga mengalami stress kerja berat. Nilai signifikan sebesar 0,000 yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan dengan stress kerja pada pekerja Tower BTS PT. Xerindo Teknologi Jakarta. (Tabel 3)

**Tabel 3. Hubungan Kelelahan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Tower BTS di Proyek Huawei PT. Xerindo Teknologi Jakarta**

Kelelahan	Stres kerja				Sig (p)
	Ringan	Sedang	Berat	Total	
	n	n	n	n	
Rendah	1	11	0	12	0,000
Sedang	2	17	0	19	
Tinggi	0	4	4	8	
Sangat Tinggi	0	0	4	4	
Total	1	32	8	43	

## PEMBAHASAN

Kelelahan kerja merupakan menurunnya proses efisiensi, performa kerja dan berkurangnya kekuatan/ketahanan fisik tubuh untuk untuk terus melanjutkan

kegiatan yang harus dilakukan. (Wignjosoebroto, 2000) Kelelahan kerja yang terjadi secara terus menerus dapat menyebabkan stress kerja, dimana hal ini dapat menurunkan produktifitas dan mengganggu hubungan antar pekerja. (Suma'mur, 2013)

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kelelahan yang dialami pekerja Tower BTS dengan terjadinya stress kerja. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriana, (2016) yang menyebutkan bahwa kelelahan berperan terhadap terjadinya stress kerja. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Wibowo & Rahardja (2015) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara kelelahan kerja yang positif dan signifikan terhadap stress kerja. Parameter yang terlihat menunjukkan nilai koefisien sebesar 0,234 dengan signifikansi 0,003.

Kelelahan yang dialami pekerja, disebabkan karena banyaknya kendala yang mereka alami saat sebelum melakukan pekerjaan, seperti area lokasi *site* yang sangat jauh, proses izin masuk ke area *site* dan tahapan proses pekerjaan yang cukup rumit.

Kelelahan adalah keadaan kompleks yang disebabkan oleh faktor biologi pada proses kerja dan dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Berbeda dari kelelahan yang terjadi dari respon fisik tubuh, stress kerja merupakan bentuk respon psikologis dari tubuh terhadap tekanan-tekanan, tuntutan-tuntutan pekerjaan yang melebihi dari batas kemampuan yang dimiliki, baik dari tuntutan fisik dan keadaan sosial yang mengganggu pelaksanaan tugas yang timbul dari interaksi seseorang dengan pekerjaannya, sehingga dapat menimbulkan terjadinya stress kerja. (Vanchapo, 2020)

## SIMPULAN dan SARAN

### Simpulan

Sebagian besar pekerja Tower BTS di proyek Huawei PT. Xerindo Teknologi Jakarta mengalami kelelahan sedang dan stress sedang. Terdapat hubungan yang signifikan antara kelelahan dengan stress kerja pada pekerja tower BTS di proyek Huawei PT. Xerindo Teknologi Jakarta.

### Saran

Adapun saran yang perlu dilakukan oleh perusahaan adalah membuat strategi

pengelolaan stres pada pekerja untuk meminimalisir kelelahan dan stres kerja misalnya dengan melakukan *outbound* atau *gathering* antara pekerja, melakukan koordinasi terkait izin masuk *site* terlebih dahulu dengan pihak *costumer* agar pekerja dapat langsung bekerja sesampainya di *site* tanpa menunggu izin yang memakan waktu, menyediakan mess khususnya untuk pekerjaan yang berada jauh dari kantor agar pekerja dapat beristirahat terlebih dahulu. Sedangkan saran yang dapat dilakukan oleh pekerja adalah melakukan perenggangan otot atau olahraga ringan secara berkala ketika bekerja.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah memberi dukungan dan kontribusi terhadap penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Atiqoh, J., Wahyuni, I., & Lestantyo, D. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kelelahan Kerja pada Pekerja Konveksi Bagian Penjahitan di CV. Aneka Garment Gunungpati Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 2(2), 119–126.
- Febriana, S. K. T. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stres Kerja. *Jurnal Ecopsy*, 1(1), 28–32. <https://doi.org/10.20527/ecopsy.v1i1.481>
- Latief, M. N., & Lestari, P. W. 2019. Hubungan Beban dan Jam Kerja Dengan Kelelahan Kerja Pada Radiografer RS St. Carolus. *Binawan Student Journal*, 1(3), 142–147.
- Sidiq, M. 2019. Atasan dan Bawahan Terhadap Produktifitas Karyawan di PT. PC Batu Bara. *Ejournal Psikologi*, 7(2), 365–378. [maulidsidiq12@gmail.com](mailto:maulidsidiq12@gmail.com)
- Staff, C. I. A. 2012. *Work is Top Trigger of Stress for Asia-Pacific Workers*. <https://www.cfoinnovation.com/work-top-trigger-stress-for-asia-pacific-workers>
- Sumamur. 2014. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Sagung Seto.
- Syaputra, B., & Lestari, P. W. (2019). Pengaruh Waktu Kerja Terhadap Kelelahan Pada Pekerja Konstruksi Proyek X. *Binawan Student Journal*, 1(2), 103–107.
- Vanchapo, A. R. 2020. *Beban Kerja dan Stress Kerja*. Pasuruan: CV. Penerbit Qiara Media.
- Verawati, L. 2017. Hubungan Tingkat Kelelahan Subjektif Dengan Produktivitas Pada Tenaga Kerja Bagian Pengemasan di CV Sumber Barokah. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 5(1), 51. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v5i1.2016.51-60>
- Wibowo, B. A., & Rahardja, E. 2015. Pengaruh Kelelahan Kerja dan Konflik Peran Terhadap Kinerja Karyawan dengan Stress Kerja Sebagai Variabel Intervening (Studi pada Karyawan RSUD RA Kartini Jepara). *Diponegoro Journal of Management*, 4(1), 329–340. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/viewFile/13049/12607>
- Wignjosoebroto. 2000. *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Penerbit Guna Widya.