

**PENGARUH BEBAN KERJA MENTAL DAN FISIK TERHADAP
KELELAHAN KERJA PADA KARYAWAN DEPARTEMEN
PERGUDANGAN PT. XYZ**

Syafa Marwah Anwar

ABSTRAK

Kelelahan kerja yang disebabkan oleh tingginya beban kerja mental dan fisik dapat memberikan dampak negatif pada kinerja maupun kesejahteraan pegawai. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari beban kerja mental dan fisik terhadap kelelahan kerja pada 30 pegawai di Departemen Pergudangan serta XYZ. Metode yang digunakan meliputi NASA-TLX untuk mengukur beban kerja mental, *Cardiovascular Load (CVL)* untuk menilai beban kerja fisik, *Industrial Fatigue Research Committee (IFRC)* untuk mengukur tingkat kelelahan, serta analisis regresi linier ganda menilai guna menilai pengaruh beban kerja terhadap kelelahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beban kerja mental tertinggi dirasakan oleh pemeriksa dan staf administrasi gudang, sedangkan beban kerja fisik tertinggi dialami oleh operator *forklift* dan buruh. Selain itu, tingkat kelelahan yang paling tinggi ditemukan pada buruh. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa beban kerja mental dan fisik secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kelelahan kerja, dengan nilai signifikansi (0,040) yang lebih kecil dari α (0,05). Namun, secara parsial, hanya beban kerja mental yang berdampak signifikan pada kelelahan kerja dengan nilai signifikansi ($0,034 < \alpha$ (0,05)). Sedangkan, beban kerja fisik tidak berdampak signifikan pada kelelahan kerja dengan nilai signifikansi ($0,096 > \alpha$ (0,05)). Usulan perbaikan meliputi rotasi kerja, optimalisasi sistem digital, program pelatihan, manajemen stres, pengawasan penggunaan alat bantu, serta peregangan sebelum bekerja.

Kata Kunci : Beban Kerja Mental, Beban Kerja Fisik, Kelelahan Kerja, Pergudangan.

**THE EFFECT OF MENTAL AND PHYSICAL WORKLOAD ON
WORK FATIGUE AMONG EMPLOYEES OF THE
WAREHOUSE DEPARTMENT AT PT. XYZ**

Syafa Marwah Anwar

ABSTRACT

Work fatigue resulting from high mental and physical workloads can negatively impact employee performance and well-being. This study aims to analyze the influence of mental and physical workloads on work fatigue among 30 employees in the Warehouse Department of PT. XYZ. The research employed NASA-TLX to measure mental workload, Cardiovascular Load (CVL) to measure physical workload, and the Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) method to measure fatigue levels, with multiple linear regression analysis used to examine the relationship between workload and fatigue. The results showed that high mental workload was experienced by checker and warehouse administration. High physical workload was experienced by forklift operators and laborers. Meanwhile, high levels of fatigue were experienced by laborers. Statistical tests demonstrated that mental and physical workloads simultaneously had a significant effect on work fatigue with a significance value $(0.040) < \alpha (0.05)$. However, partially, only mental workload significantly affected work fatigue $(0.034) < \alpha (0.05)$, while physical workload did not significantly affect work fatigue $(0.096) > \alpha (0.05)$. Proposed improvements, including job rotation, digital system optimization, training programs, stress management programs, supervision of handling tools, and pre-work stretching.

Keywords: Mental Workload, Physical Workload, Fatigue, Warehousing.