

Pengaruh Faktor Karakteristik Individu dan Lingkungan Kerja Kabin terhadap Kejadian Fatigue pada Operator Dump Truck dan High Dump Truck Shift Pagi di Area Tambang PT X, Kalimantan Utara.

Santoso, Anaka Irsa

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=139053&lokasi=lokal>

Abstrak

<div style="text-align: justify;">Kelelahan kerja (fatigue) merupakan kondisi yang dapat memengaruhi keselamatan dan kinerja operator alat berat di sektor pertambangan. Operator dump truck (DT) dan high dump truck (HD) bekerja dengan tuntutan fisik dan mental yang tinggi serta terpapar kondisi lingkungan kerja kabin. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh faktor karakteristik individu dan lingkungan kerja kabin terhadap kejadian fatigue pada operator DT dan HD shift pagi di area tambang PT X, Kalimantan Utara. Penelitian ini menggunakan desain potong lintang (cross-sectional) dengan jumlah responden sebanyak 40 operator. Faktor karakteristik individu yang diteliti meliputi usia, masa kerja, durasi tidur, dan status hidrasi, sedangkan faktor lingkungan kerja kabin meliputi suhu, kelembapan, dan heat index. Tingkat kelelahan kerja diukur menggunakan kuesioner Subjective Self Rating Test (SSRT) dari Industrial Fatigue Research Committee (IFRC). Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square, serta analisis Odds Ratio. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kelelahan kerja berada pada kategori rendah hingga sedang dengan rata-rata skor 43,6. Tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara faktor karakteristik individu maupun lingkungan kerja kabin dengan kelelahan kerja ($p > 0,05$). Namun, durasi tidur ($OR = 4,200$) dan status hidrasi ($OR = 1,320$) menunjukkan kecenderungan risiko kelelahan kerja. Oleh karena itu, diperlukan upaya pencegahan melalui pemeliharaan kebijakan fit to work dan penyediaan air minum di dalam kabin alat berat.</div><hr /><div style="text-align: justify;">Work-related fatigue is a condition that can affect the safety and performance of heavy equipment operators in the mining sector. Dump truck (DT) and high dump truck (HD) operators perform tasks that require high physical and mental demands and are exposed to cabin working environment conditions. This study aimed to analyze the effect of individual characteristics and cabin working environment factors on fatigue among DT and HD operators during the morning shift at PT X mining area, North Kalimantan. This study employed a cross-sectional design involving 40 operators. Individual characteristics included age, length of employment, sleep duration, and hydration status, while cabin working environment factors consisted of temperature, humidity, and heat index. Fatigue level was measured using the Subjective Self Rating Test (SSRT) developed by the Industrial Fatigue Research Committee (IFRC). Data were analyzed using univariate and bivariate analyses with the Chi-Square test, supported by Odds Ratio analysis. The results showed that fatigue levels among operators were classified as low to moderate, with a mean fatigue score of 43.6. No statistically significant association was found between individual characteristics or cabin working environment factors and fatigue ($p > 0.05$). However, sleep duration ($OR = 4.200$) and hydration status ($OR = 1.320$) showed a tendency toward increased fatigue risk. Therefore, maintaining the fit-to-work policy related to sleep duration and providing drinking water inside the cabin are recommended as preventive measures.</div>