

Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kelelahan Subjektif pada Operator Kendaraan Tambang Batu Bara di PT Adaro Indonesia Tahun 2022

Apriliansa, Martha Dina

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=135765&lokasi=lokal>

Abstrak

Kecelakaan yang berkaitan dengan lalu lintas dan insiden yang berkaitan dengan kendaraan menjadi penyebab utama kecelakaan di area pertambangan. Salah satu penyebabnya adalah kelelahan pada operator truk tambang. Penelitian ini dilaksanakan untuk menjelaskan gambaran kelelahan subjektif dan menganalisis faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kelelahan subjektif pada operator kendaraan tambang batu bara di area mining dan hauling PT Adaro Indonesia. Faktor-faktor risiko yang diteliti meliputi faktor risiko tidak terkait pekerjaan (usia, status gizi (IMT), lingkaran leher, keluhan kesehatan, kuantitas tidur, dan kualitas tidur) dan faktor risiko terkait pekerjaan (area kerja, masa kerja, shift kerja, commuting time, dan lingkungan kerja terutama temperatur, kebisingan, getaran, dan pencahayaan). Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari hingga Juli 2022. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari kuesioner yang disebarkan secara daring, yang meliputi kuesioner karakteristik individu dan pekerjaan, Fatigue Assessment Scale (FAS) dan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan uji chi-square serta uji regresi logistik ganda model prediksi. Besar sampel minimal dalam penelitian ini adalah 436 operator, namun data yang berhasil dianalisis adalah sebanyak 440 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 130 operator (29,5%) mengalami kelelahan subjektif. Hasil analisis statistik inferensial menggunakan uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko tidak terkait pekerjaan, yaitu status gizi (IMT gemuk dan obesitas), keluhan kesehatan, dan kualitas tidur terhadap kelelahan subjektif pada operator. Hasil analisis statistik inferensial juga menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara faktor risiko terkait pekerjaan, yaitu masa kerja, temperatur, kebisingan, getaran, dan pencahayaan, terhadap kelelahan subjektif pada operator. Sementara itu, hasil analisis inferensial menggunakan uji regresi logistik ganda model prediksi menunjukkan bahwa kualitas tidur merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan kelelahan subjektif pada operator.

Accidents related to traffic and incidents related to vehicles are the main causes of accidents in mining areas. One of the causes is fatigue on mining truck operators. This study was conducted to describe subjective fatigue and analyze risk factors related to subjective fatigue in coal mining vehicle operators in mining and hauling area of PT Adaro Indonesia. The risk factors studied included non-work-related risk factors (age, nutritional status (BMI), neck circumference, health complaints, sleep quantity, and sleep quality) and work-related risk factors (work area, length of work, shift work, commuting time, and work environment, especially temperature, noise, vibration, and lighting). The study was conducted from February to July 2022. The data used in this study came from a questionnaire distributed online, which included a questionnaire on individual and job characteristics, the Fatigue Assessment Scale (FAS), and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Data were analyzed using descriptive analysis and inferential analysis with chi-square test and multiple logistic regression test for prediction models. The minimum sample size in this study was 436 operators, but the data that were successfully analyzed were 440 respondents. The results showed that as

many as 130 operators (29.5%) experienced subjective fatigue. The results of inferential statistical analysis using the chi-square test showed that there was a significant relationship between risk factors not related to work, namely nutritional status (fat and obesity BMI), health complaints, and sleep quality on subjective fatigue in operators. The results of inferential statistical analysis also show that there is a significant relationship between work-related risk factors, namely working period, temperature, noise, vibration, and lighting, and subjective fatigue on operators. Meanwhile, the results of inferential analysis using multiple logistic regression test predictive models indicate that sleep quality is the most dominant variable associated with subjective fatigue in operators.