

Analisis Kelelahan Pada Operator Tambang PT Harmoni Panca Utama dan PT Hasta Panca Mandiri Utama = Fatigue Analysis Among Mining Operators at PT Harmoni Panca Utama and PT Hasta Panca Mandiri Utama in 2021

Elvira Damayanti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526761&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri pertambangan menerapkan sistem shift kerja untuk meningkatkan produktivitasnya. Salah satu masalah yang tidak dapat dihindari dari shift kerja adalah kelelahan. Kelelahan merupakan perasaan subjektif dari aktivitas secara mental maupun fisik yang mengarah pada penurunan konsentrasi, meningkatkan kesalahan hingga kecelakaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis kelelahan pada operator tambang di PT Harmoni Panca Utama dan PT Hasta Panca Mandiri Utama tahun 2021. Penelitian dilakukan terhadap 101 responden dan menggunakan data sekunder penelitian Dr. Hendra S.K.M., M.K.K.K. Variabel penelitian meliputi kelelahan dan faktor risiko yang terdiri dari faktor terkait pekerjaan (masa kerja, shift kerja, tingkat stres kerja, lingkungan kabin), faktor tidak terkait pekerjaan (usia, status gizi, status kesehatan, tempat tinggal, kuantitas dan kualitas tidur). Analisis hubungan faktor risiko kelelahan dengan kelelahan operator menggunakan uji chi-square. Analisis faktor yang dominan berhubungan dengan kelelahan didapatkan melalui uji regresi logistik berganda. Hasil analisis diperoleh 13,9% operator mengalami kelelahan. Faktor risiko yang berhubungan secara signifikan dengan kelelahan pada operator adalah shift kerja ($p=0,01$; $OR=7,38$; $CI\ 95\%: 1,55-7,38$) dan tingkat stres kerja ($p=0,02$; $OR=10,08$; $CI\ 95\%: 1,26-80,5$). Faktor dominan yang berhubungan dengan kelelahan adalah tingkat stres kerja. Operator yang memiliki tingkat stres sedang-berat berisiko 8,7 kali mengalami kelelahan dibandingkan operator dengan tingkat stres ringan.

.....The mining industry applies a work shift system to increase its productivity. One of the unavoidable issue of shift work is fatigue. Fatigue is a subjective feeling of mental and physical activity that leads to decreased concentration, alertness, increased errors, and accidents. The purpose of this study is to analyze fatigue on mining operators at PT Harmoni Panca Utama dan PT Hasta Panca Mandiri Utama in 2021. This research is quantitative using secondary data from Dr. Hendra S.K.M., M.K.K.K. The sample in this study are 101 respondents. Research variables include fatigue and risk factors consisting of work-related factors (work period, work shifts, work stress levels, cabin environment) and non-work-related factors (age, nutritional status, health status, place of residence, sleep quantity and quality). Analysis of the relationship between fatigue risk factors and operator fatigue using the chi-square test. The analysis of the dominant risk factors associated with fatigue is obtained through multiple logistic regression tests. The results of the analysis showed that 13.9% of operators experienced fatigue. The only risk factors associated with operator fatigue were work-related factors, namely work shifts ($p=0.01$; $OR=7.38$; $95\% CI: 1.55-7.38$) and work stress levels ($p=0.02$; $OR=10.08$; $95\% CI: 1.26-80.5$). The dominant factor related to fatigue is the level of work stress. Operators who have moderate-to-severe stress have 8.7 times the risk of experiencing fatigue compared to operators who have low stress levels.