

RINGKASAN

PT. Antareja Mahada Makmur (PT AMM) adalah perusahaan kontraktor pertambangan batubara yang berlokasi di Kalimantan Timur. Aktivitas Perusahaan melibatkan berbagai alat berat tambang, salah satunya dump truck. PT AMM berkomitmen untuk *zero fatality* dan *zero property damage* dengan melaksanakan beberapa program pengendalian angka kecelakaan. Namun, masih terjadi 8 kecelakaan kerja akibat kelelahan kerja (*fatigue*) pada operator *dump truck* selama tahun 2020-2023.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kekerapan dan keparahan kecelakaan kerja, kategori kelelahan kerja kronis, faktor penyebab kelelahan kerja (*fatigue*) dan efektivitas upaya pengendalian kecelakaan akibat *fatigue* yang terjadi pada operator *dump truck* di PT AMM. Pendekatan kualitatif dan kuantitatif digunakan dengan metode kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC) yang diberikan kepada 94 operator *dump truck* dan analisis bivariat pada *software* SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *frequency rate* kecelakaan kerja akibat *fatigue* dalam 3 tahun terakhir tergolong rendah, bahkan mencapai *zero accident* pada tahun 2020. Selain itu, dari total 94 responden berdasarkan kuesioner IFRC, 72% operator masuk dalam kategori kelelahan rendah, 25% dalam kategori sedang, dan 3% dalam kategori tinggi. Penelitian juga menemukan adanya hubungan signifikan antara kelelahan kerja dengan umur dan masa kerja operator, tetapi tidak ditemukan hubungan yang signifikan dengan pendidikan terakhir dan shift kerja operator. Upaya pengendalian kecelakaan akibat kelelahan yang dapat diterapkan, yaitu meningkatkan penerangan jalan di shift malam serta penambahan lampu *strobe* di lokasi tertentu, *fatigue monitoring* dari pengawas di jam kritis, dan pemasangan *fatigue camera* di dalam unit. Selain itu, ditemukan indikasi utama kelelahan kerja disebabkan oleh dehidrasi, sehingga manajemen dapat menambahkan sosialisasi mengenai bahaya dehidrasi dan cara menghindarinya pada program manajemen *fatigue* di PT AMM.

SUMMARY

PT Antareja Mahada Makmur (PT AMM) is a coal mining contractor company located in East Kalimantan. The Company's activities involve various heavy mining equipment, one of which is a dump truck. PT AMM is committed to zero fatality and zero property damage by implementing several accident control programs. However, there were still 8 work accidents due to fatigue in dump truck operators during 2020-2023.

This study aims to analyze the frequency and severity of work accidents, the category of chronic fatigue, the factors that cause fatigue and the effectiveness of fatigue accident control efforts that occur in dump truck operators at PT AMM. Qualitative and quantitative approaches will be used with the Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) questionnaire method given to 94 dump truck operators and bivariate analysis on SPSS software.

The results showed that the average value of the frequency rate of Work Accidents due to fatigue in the last 3 years was low, even reaching zero accidents in 2020. In addition, out of a total of 94 respondents based on the IFRC questionnaire, 72% of operators fall into the low fatigue category, 25% in the medium category, and 3% in the high category. The study also found a significant relationship between fatigue and the age and length of service of operators, but no significant relationship with the last education and work shift of operators. Efforts to control fatigue accidents that can be applied include improving street lighting in the night shift and adding strobe lights in certain locations, fatigue monitoring from supervisors at critical hours, and installing fatigue cameras in the unit. In addition, it was found that the main indication of fatigue is caused by dehydration, so management can add socialization about the dangers of dehydration and how to avoid it to the fatigue management program at PT AMM.