

RINGKASAN

Industri pertambangan tentu tidak terlepas dari kecelakaan kerja. Pada proses penambangan khususnya, kecelakaan dapat menimbulkan kerugian baik skala kecil seperti luka ringan atau kendaraan yang rusak hingga skala besar seperti tergangguya proses produksi hingga kebangkrutan. Salah satu penyebab terjadinya kecelakaan adalah *fatigue*. Menurut Trimulyani (2012) dikutip dari United State National Library of Medicine, *fatigue* merupakan perasaan lelah dan kekurangan energi. *Fatigue* menyebabkan hilangnya kesadaran bagi operator yang diikuti dengan rendahnya kualitas untuk membuat keputusan serta menurunnya level keahlian pekerja, rendahnya kemampuan untuk mengontrol pekerjaan dan meningkatkan frekuensi untuk tertidur dan timbulnya perasaan subyektif seperti capek dan mengantuk.

Kajian ini mengenai sistem manajemen *fatigue* dalam pengelolaan keselamatan kerja di PT. Kaltim Prima Coal Sangatta, Kalimantan Timur yang bertujuan agar kecelakaan kerja yang diakibatkan kelelahan saat bekerja dapat dicegah sekaligus diminimalkan dengan cara memaksimalkan sistem manajemen *fatigue* dengan demikian akan tercipta kondisi kerja yang aman. Kajian ini dilakukan dengan metode pengambilan data kecelakaan secara primer dan sekunder yang kemudian dihitung menggunakan perhitungan *frequency rate* agar didapatkan jumlah kecelakaan yang terjadi tiap 1.000.000 jam kerja, serta menganalisis jumlah kecelakaan akibat *fatigue* yang disebabkan oleh usia, masa kerja, dan waktu kecelakaan sehingga dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi *fatigue*.

Penerapan sistem manajemen *fatigue* yang sudah berjalan di PT. KPC masih memerlukan perhatian lebih karena masih cukup tingginya kecelakaan yang terjadi akibat kelelahan para pekerja tambang (operator) sepanjang tahun 2016 sampai 2018 tercatat sebanyak 31 kecelakaan akibat kelelahan yang menyebabkan FR meningkat. Dengan nilai *frequency rate* 0,74 pada tahun 2016, 0,74 pada tahun 2017, dan 1,14 pada tahun 2018. Kelompok pekerja yang perlu mendapat perhatian lebih ialah pekerja dengan usia >39 tahun, pekerja dengan masa kerja 1-5 tahun, dan pekerja yang bekerja di shift malam, karena kelompok tersebut para pekerja memiliki tingkat kecelakaan akibat kelelahan yang paling tinggi.

Kata Kunci : Kelelahan, Nilai Kekerapan, Kecelakaan, Sistem Manajemen Kelelahan

SUMMARY

Mining industry certainly cannot be separated from accidents. In the mining process in particular, accidents can cause small-scale losses such as minor injuries or damaged to large scale such as the disruption of the production process to bankruptcy. One of the causes of accidents is fatigue. According to Trimulyani (2012) quoted from the United State National Library of Medicine, fatigue is a feeling of fatigue and lack of energy. Fatigue causes loss of awareness for operators followed by low quality to make decisions and decreased level of expertise of workers, low ability to control work and increase the frequency of sleep and the emergence of subjective feelings such as tiredness and drowsiness.

This study concerns the fatigue management system in managing work safety at PT. Kaltim Prima Coal Sangatta, East Kalimantan which aims to prevent work accidents caused by fatigue while working can be minimized and minimized by maximizing the fatigue management system and thus creating safe working conditions. This study was conducted with primary and secondary accident data collection methods which were then calculated using the frequency rate calculation to obtain the number of accidents that occur every 1,000,000 working hours, and analyze the number of accidents due to fatigue caused by age, years of work, and the time of the accident so can be known what factors can affect fatigue.

The fatigue management system was implemented within PT Kaltim Prima Coal however it is need more attention due to some fatigue incident was increase during year 2016 – 2018. It was recorded 31 fatigue incident during that period, it was shown in frequency rate, 2016 with frequency rate 0.74, 2017 with frequency rate 0.74 and significantly increase in 2018 to frequency rate 1.14 all are within 1 million working hours. It was noted from the data in regard to length of services and age of employees recorded; employees with 39 year old above, 1-5 year of services and night shift was recorded as the highest contribution to lead the incident relate to fatigue.

Key Words : *Fatigue, Frequency Rate, Accident, Management Fatigue System*