

Analisis Data Kecelakaan Di PT. X Periode 2018-2022 Dengan Menggunakan Metode Human Factor Analysis and Classification System-Mining Industry Framework

Winarko, Agus

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=137364&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri pertambangan merupakan kegiatan industri yang mempunyai risiko tinggi. Faktor manusia telah diidentifikasi sebagai penyebab paling umum terjadinya kecelakaan besar di industri pertambangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis data kecelakaan di PT. X dengan menggunakan kerangka analisis faktor manusia dan sistem klasifikasi industri pertambangan (HFACS-MI). Metode penelitian ini melibatkan pengumpulan data kualitatif untuk 322 kasus kecelakaan di PT. X yang terjadi pada tahun 2018-2022 dari basis data Sistem Manajemen Insiden yang dikategorikan sebagai cedera yang dapat dicatat. Faktor penyebab kecelakaan ini diberi kode menggunakan kerangka HFACS-MI. Data kecelakaan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Temuan penelitian menunjukkan bahwa 84% dari seluruh kecelakaan melibatkan pekerja kontraktor dan 16% melibatkan pekerja tetap PT. X. Hasil analisis menggunakan kerangka HFACS-MI menunjukkan bahwa setiap lapisan atau tingkatan memberikan kontribusi terhadap kecelakaan, yaitu faktor luar (44%), pengaruh organisasi (68%), kepemimpinan tidak aman (90%), prasyarat tindakan tidak aman (99%), dan tindakan tidak aman (99,7%). Temuan ini menekankan perlunya fokus pada pengurangan jumlah kesalahan manusia selama operasi penambangan untuk mengurangi tren kecelakaan saat ini. Kerangka kerja HFACS-MI telah terbukti menjadi alat penting untuk analisis kecelakaan yang kuat terhadap faktor manusia di pertambangan.

The mining industry is an industrial activity with high risks. Human factors have been identified as the most common cause of major accidents in the mining industry. Therefore, this research aims to analyze accident data at PT. X using the human factors analysis and classification system-mining industry framework (HFACS-MI). This research collected qualitative data for 322 accident cases at PT. X occurring from 2018 to 2022 from the Incident Management System database categorized as recordable injuries. Factors causing the accidents were coded using HFACS-MI framework. Accident data were analyzed using descriptive statistics. The study findings revealed that 84% of all accidents involved contractor workers and 16% involved the PT. X permanent workers. The results of analysis using the HFACS-MI framework show that each layer or level contributes to accidents, namely outside factors (44%), organizational influences (68%), unsafe leadership (90%), preconditions of unsafe acts (99%), and unsafe acts (99.7%). These findings emphasize the need to focus on reducing the number of human errors during mining operations to reduce the current accident trend. The HFACS-MI framework has proven to be a valuable tool for robust accident analysis of human factors in mining.