

Analisis data kecelakaan di PT X berdasarkan metode human factor analysis and classification system-mining industry framework (HFAS-MI) tahun 2014

Naibaho, Antoni Bona Fonus

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=120604&lokasi=lokal>

Abstrak

Human Factor Analysis and Classification System Framework merupakan suatu metode yang telah banyak digunakan untuk investigasi kecelakaan diberbagai bidang seperti penerbangan, pertambangan, kereta api, dan industri lainnya. Metode HFACS terdiri dari beberapa lapisan seperti organizational influences, unsafe leadership, precondition to unsafe act dan unsafe act. Di PT X sendiri belum pernah dilakukan investigasi kecelakaan menggunakan metode ini. Oleh karena itu penulis mencoba melakukan analisis kecelakaan di PT X yang terjadi selama tahun 2014. Dari hasil analisis yang dilakukan diketahui bahwa setiap level pada lapisan HFACS memiliki kelemahan-kelemahan yang perlu diperbaiki untuk memperkuat pertahanan. Unsafe act terdiri dari error dan violation. Kelemahan yang terdapat dalam error berupa skill based error yaitu kegagalan pengoperasian dan kontrol yang tidak benar, kesalahan navigasi dan persiapan dan pemeliharaan alat yang tidak memadai. Untuk Decision error yang menjadi kelemahan adalah berupa prosedur manuver yang tidak benar, gagal mengenali kondisi berbahaya dan penempatan peralatan dan material yang tidak benar. Perceptual error memiliki kelemahan berupa kesalahan memperkirakan jarak, ketinggian, kedalaman, berat dan kondisi permukaan. Sedangkan yang menjadi kelemahan pada Violation adalah berupa tingginya pelanggaran SOP, kegagalan mengamankan peralatan dan pelanggaran batas kecepatan. Kelemahan pada precondition to unsafe act yang terdiri dari environmental factor, condition of employee serta personal factor yaitu environmental factor berupa kondisi cuaca yang buruk, kondisi jalan tambang yang berbahaya, jalanan licin serta peralatan dan tools yang rusak. Sedangkan untuk condition of operator yaitu kurangnya kompetensi. Untuk personal factor yang menjadi kelemahan adalah komunikasi dan koordinasi bahaya yang buruk. Pada level unsafe leadership yang menjadi kelemahan terbesar terdapat pada elemen inadequate leadership yaitu berupa pengawasan pekerjaan yang tidak memadai serta kegagalan melakukan penilaian risiko. Level terakhir pada HFACS yaitu organizational influences dimana pada level ini yang menjadi kelemahan adalah berupa pelaksanaan kebijakan yang tidak konsisten serta manajemen feedback dari karyawan yang tidak memadai. Kata Kunci: HFACS, Error, Kelemahan