

MITIGASI KECELAKAAN KERJA DI AREA WORKSHOP PT DECE MENGUNAKAN METODE HIRADC DENGAN PENDEKATAN FTA

Kurnia Taufan Febriyanto

ABSTRAK

Banyaknya industri yang bermunculan membuktikan bahwa bidang industri sebagai salah satu lapangan pekerjaan yang diminati. Kelayakan pekerjaan tidak hanya dinilai dari besarnya upah/gaji saja namun tingkat kenyamanan dan keamanan yang diberikan perusahaan menjadi pertimbangan terutama pada sektor industri. Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk memberikan perlindungan dan keamanan serta kenyamanan setiap pekerja dalam melakukan pekerjaan. PT. DECE merupakan industri bidang manufaktur dengan produk berupa pompa industri. Oleh karena itu, dibutuhkan standar keselamatan yang layak didapatkan oleh pekerja agar merasa aman dan nyaman dalam bekerja. Metode HIRA (*Hazard Identification and Risk Assessment*) dipilih untuk mengevaluasi penerapan K3 pada PT. DECE melalui pendekatan FTA (*Fault Tree Analysis*). Berdasarkan penilaian potensi bahaya dengan metode HIRA terdapat 4 potensi bahaya kerja yang ditemukan dengan 1 bahaya berisiko ekstrem dan 3 bahaya berisiko tinggi. Temuan risiko meliputi fasilitas dan aktivitas yang berisiko tinggi dievaluasi dengan *fault tree analysis* dengan top event benturan dengan benda kerja dan mesin, tali webbing putus, ketidaksesuaian peletakan remote crane, dan masalah sengatan listrik. Maka diberikan tindakan mitigasi berupa penghilangan unsafe condition dan unsafe action, melakukan pelatihan K3 kepada pegawai dan briefing mengenai safety first sebelum memulai pekerjaan, serta memperhatikan dan memahami SOP yang berlaku.

Kata kunci: keselamatan dan kesehatan kerja, *fault tree analysis*, risiko

MITIGASI KECELAKAAN KERJA DI AREA WORKSHOP PT DECE MENGUNAKAN METODE HIRADC DENGAN PENDEKATAN FTA

Kurnia Taufan Febriyanto

ABSTACT

The number of emerging industries proves that the industry sector is one of the fields of interest. Job eligibility is not only judged by the amount of wages / salaries, but the level of comfort and security provided by the company becomes a consideration, especially in the industrial sector. Occupational safety and health (K3) is an effort made to provide protection and security as well as the comfort of every worker in performing work. PT. DECE is a manufacturing industry with products in the form of industrial pumps. Therefore, it is necessary to have proper safety standards obtained by workers to feel safe and comfortable at work. The HIRA (Hazard Identification and Risk Assessment) method was chosen to evaluate the application of OHS at PT. DECE through the FTA (Fault Tree Analysis) approach. Based on the assessment of potential hazards using the HIRA method there are 4 potential occupational hazards found with 1 extreme risk hazard and 3 high risk hazard. Risk findings including facilities and high-risk activities were evaluated by fault tree analysis with top event collisions with workpieces and machinery, webbing broken links, misalignment of remote crane laying, and electric shock problems. Then mitigation measures are taken in the form of eliminating unsafe conditions and unsafe actions, conducting K3 training for employees and breafing regarding safety first before starting work, as well as paying attention and understanding the applicable SOP.

Keywords: *occupational safety and health, fault tree analysis, risk*