

ABSTRAK

Penelitian ini tentang analisis risiko bahaya di *workshop* perawatan alat berat PT XYZ. Perusahaan ini menggunakan mesin dan alat-alat berat dalam proses perawatannya dan tidak menutup kemungkinan masih terjadi kecelakaan kerja. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menganalisis level risiko dan pengendalian risiko serta memberikan rekomendasi upaya pengendalian yang dapat diterapkan di perusahaan dengan menggunakan metode *Hazard Identification, Risk Assessment and Determining Control* (HIRADC). Hasil yang didapat dari penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 19 potensi risiko di *workshop* perawatan unit alat berat. Nilai risiko yang ada di *workshop* perawatan alat berat berada direntang 1-4 (rendah), 5-9 (sedang) dan 10-16 (tinggi). Jumlah pada persentase level risiko tinggi sebesar 26%, level risiko sedang sebesar 48% dan kategori rendah 26%. Berdasarkan hirarki risiko pengendalian yang telah diterapkan adalah pengendalian secara rekayasa teknis, administratif, dan alat pelindung diri, dengan Adanya pengendalian ini berhasil menurunkan level risiko dasar pada kategori tinggi menjadi 5%, kategori sedang menjadi 26% dan meningkatkan level risiko kategori rendah menjadi 69%. Rekomendasi pengendalian yang dapat diterapkan oleh perusahaan adalah mengatur rotasi jam kerja, *safety talk*, *safety sign*, menambahkan perlengkapan alat pelindung diri seperti *earplug* dan *body harness*.

Kata kunci: pengendalian risiko, identifikasi bahaya, level risiko, perawatan alat berat, potensi bahaya.

ABSTRACT

This research discusses hazard risk analysis in the heavy equipment maintenance workshop at PT XYZ. The company operates various heavy machinery during its maintenance activities, which presents the possibility of work-related accidents. The objective of this study is to identify potential hazards, assess risk levels, and determine appropriate control measures using the Hazard Identification, Risk Assessment, and Determining Control (HIRADC) method. The research findings identified 19 potential hazards within the workshop area. The assessed risk levels range from low (1–4), medium (5–9), to high (10–16), with distribution percentages of 26% in the high-risk category, 48% medium, and 26% low. Based on the risk control hierarchy, PT XYZ has implemented engineering controls, administrative controls, and personal protective equipment (PPE), which successfully reduced high-level risks to 5%, medium-level risks to 26%, and increased low-level risks to 69%. Recommended risk control strategies include regulating mechanic work shift rotations, conducting routine safety talks, installing safety signage, and providing additional PPE such as earplugs and body harnesses. These measures are expected to minimize occupational risks and improve safety performance within the company's maintenance operations.

Keywords: *risk control, hazard identification, risk level, heavy equipment maintenance, potential hazards.*