

## ABSTRAK

PT. Kuala Pelabuhan Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan untuk mendukung kegiatan tambang PT. Freeport Indonesia, salah satunya menyediakan perawatan *equipment* untuk kegiatan tambang. Dalam menjalankan kegiatan perawatan *equipment* PT. Kuala Pelabuhan Indonesia perlu mengidentifikasi risiko keselamatan dan kesehatan kerja yang dapat mengancam keselamatan para pekerja dan mengganggu jalannya pekerjaan yang dilakukan. Penelitian untuk mengidentifikasi bahaya yang berpotensi menjadi suatu risiko menggunakan pendekatan metode *Failure Mode and Effect Analysis (FMEA)*. Kemudian melakukan penilaian dan kontrol risiko dengan menggunakan metode *Hazard Identification Risk Assessment and Risk Control (HIRARC)*. Berdasarkan identifikasi dan penilaian risiko terdapat tiga kelompok pekerjaan yaitu 1) pekerjaan pembongkaran dan perakitan *equipment*, 2) pekerjaan dengan penggunaan mesin dan peralatan, dan 3) pekerjaan mengoperasikan peralatan *equipment*. Risiko K3 yang penting diantaranya yaitu terluka, terjatuh, tertimpa, terjepit, keseleo, sakit ringan pada punggung, penyakit paru-paru, gangguan pendengaran. Tingkat risiko tinggi didapat dengan metode *HIRARC* yang didominasi oleh pekerjaan dengan penggunaan mesin dan peralatan kerja. Pengendalian risiko dilakukan terutama pada risiko dengan peringkat risiko tinggi dengan menggunakan kontrol prosedur atau SOP dalam mengerjakan pekerjaan, pemasangan alat peringatan, penggunaan alat pelindung diri, dan kontrol manajemen dengan memantau pekerjaan yang dilakukan.

Kata kunci : Risiko keselamatan dan kesehatan kerja, *FMEA*, *HIRARC*