

ABSTRAK

PT. Pelindo (PT Pelabuhan Indonesia (Persero)) sebuah perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di Indonesia yang bergerak di bidang jasa kepelabuhanan dan logistik, pengelolaan dan pengembangan pelabuhan yang bertanggung jawab atas fasilitas yang terkait dengan penyediaan layanan seperti bongkar muat barang, layanan kapal dan jasa pendukung lainnya dalam pengoperasian pelabuhan. Tentu banyak hal yang mengakibatkan kecelakaan kerja saat proses pelayanan tersebut berlangsung.

Melihat kondisi tersebut, dibutuhkan penerapan manajemen risiko yang efektif untuk mengurangi kemungkinan terjadinya bahaya, baik yang bersumber dari faktor manusia maupun dari sisi operasional. Pendekatan ini dilakukan melalui penerapan metode HIRADC, JSA, dan HAZOP sebagai alat identifikasi dan analisis. Berdasarkan hasil evaluasi tingkat risiko menggunakan metode HIRADC, diketahui bahwa sebanyak 4 aktivitas kerja termasuk dalam kategori risiko sangat tinggi (*extreme risk*) dengan proporsi sebesar 57,1%. Selanjutnya, dua aktivitas lainnya berada dalam kategori risiko tinggi (*high risk*) dengan jumlah persentase tertentu 28,5%, dan satu aktivitas tergolong dalam kategori risiko sedang (*moderate risk*) sebesar 14,2%. Tidak ditemukan aktivitas kerja yang termasuk dalam tingkat risiko rendah (*low risk*). Sementara itu, berdasarkan identifikasi bahaya melalui pendekatan metode JSA, diperoleh hasil bahwa terdapat empat jenis pekerjaan yaitu proses kegiatan pengangkatan dan pemuatan peti kemas, mengangkat dan memindahkan petikemas ke CY, pengantaran petikemas, penerimaan petikemas yang memiliki kategori tingkat risiko Ekstreme. Kemudian, berdasarkan hasil analisis terhadap potensi bahaya dalam proses operasional menggunakan pendekatan metode HAZOP, diperoleh penilaian mengenai tingkat *likelihood* dan *consequence* dari masing-masing sumber bahaya yang mungkin terjadi selama kegiatan bongkar muat petikemas berlangsung. Dari hasil evaluasi tersebut, ditemukan bahwa terdapat dua tahapan

proses yang masuk ke dalam kategori risiko sangat tinggi, yaitu pada kegiatan pembongkaran dan pemuatan petikemas, serta pada proses pengantaran petikemas. Terdapat beberapa tindakan yang bisa diterapkan sebagai langkah perbaikan meliputi melakukan pemeriksaan rutin alat, penggantian berkala, dan menyusun prosedur operasional standar (SOP) dan aturan disiplin yang ketat mengenai kewajiban penggunaan alat pelindung diri (APD), serta memastikan setiap pekerja mengikuti kegiatan safety talk secara rutin.