

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelabuhan merupakan pusat aktivitas logistik yang melibatkan berbagai proses operasional, termasuk kegiatan bongkar muat barang. Di Pelabuhan Pelindo Multiterminal Belawan, tenaga kerja bongkar muat menghadapi berbagai risiko kecelakaan kerja akibat faktor lingkungan, penggunaan alat berat, serta prosedur kerja yang kompleks. Kecelakaan kerja dalam sektor ini dapat berdampak pada cedera fisik, kehilangan produktivitas, hingga potensi kerugian finansial bagi perusahaan.

PT Pelindo Multi Terminal Belawan sebagai salah satu pelabuhan utama di Indonesia memiliki intensitas bongkar muat yang tinggi setiap harinya. Kondisi ini menuntut penerapan sistem manajemen K3 yang efektif guna meminimalkan potensi kecelakaan kerja. Evaluasi risiko secara sistematis diperlukan untuk mengidentifikasi bahaya, menilai tingkat risikonya, dan menentukan langkah pengendalian yang tepat.

Tenaga kerja bongkar muat (TKBM) sebagai ujung tombak operasional pelabuhan bekerja dalam lingkungan yang dinamis dan penuh tekanan. Mereka sering terlibat dalam aktivitas yang memiliki risiko tinggi seperti pengoperasian crane, pembukaan twistlock, pengangkatan barang berat, serta bekerja di bawah tekanan waktu dan cuaca yang tidak menentu. Dalam praktiknya, keselamatan kerja seringkali bergantung pada sejauh mana perusahaan mampu mengidentifikasi bahaya secara sistematis, melakukan evaluasi risiko, serta menerapkan pengendalian yang efektif.

Melihat situasi tersebut, dibutuhkan upaya sistematis dan terukur untuk melakukan evaluasi terhadap potensi risiko yang dihadapi oleh tenaga kerja bongkar muat. Metode **Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control (HIRARC)** digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat kemungkinan dan dampaknya, serta

merumuskan strategi pengendalian risiko. Sementara itu, metode **Job Safety Analysis (JSA)** membantu memecah setiap tahapan pekerjaan menjadi langkah-langkah yang lebih detail, sehingga potensi bahaya pada setiap tahap dapat dikenali dan diantisipasi. Kombinasi kedua metode ini diharapkan mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai risiko yang dihadapi tenaga kerja, sekaligus merumuskan rekomendasi pengendalian yang efektif. Selain sebagai bentuk kewajiban terhadap perlindungan pekerja, penerapan sistem keselamatan kerja yang baik juga berdampak langsung terhadap efisiensi operasional dan reputasi perusahaan. Lingkungan kerja yang aman dan terkendali akan menciptakan produktivitas yang berkelanjutan dan mengurangi potensi kerugian akibat kecelakaan.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini berupaya untuk mengevaluasi risiko kecelakaan kerja pada kegiatan bongkar muat di Pelabuhan Pelindo Multi Terminal Belawan. Melalui penerapan metode HIRARC dan JSA, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan sistem keselamatan kerja di pelabuhan serta mendukung terciptanya budaya kerja yang lebih aman, disiplin, dan berkelanjutan.

1.2. Rumusan Masalah

Dalam kegiatan bongkar muat di Pelabuhan Pelindo Multi Terminal Belawan, masih ditemukan berbagai potensi bahaya yang dapat memicu kecelakaan kerja, baik yang bersifat ringan maupun berat. Berbagai faktor seperti penggunaan alat berat, kondisi lingkungan kerja, dan penerapan prosedur yang belum optimal menjadi penyebab utama tingginya risiko kecelakaan di lapangan. Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apa saja potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Pelindo Multiterminal Belawan?
2. Bagaimana tingkat risiko dari potensi bahaya yang telah diidentifikasi berdasarkan metode HIRARC?
3. Bagaimana analisis potensi bahaya pada setiap tahapan pekerjaan bongkar muat menggunakan metode JSA?

4. Apa langkah-langkah pengendalian risiko yang dapat diterapkan untuk mengurangi atau menghilangkan potensi kecelakaan kerja pada tenaga kerja bongkar muat?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis dan mengevaluasi risiko kecelakaan kerja yang dihadapi oleh tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Pelindo Multi Terminal Belawan dengan menggunakan metode HIRARC. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan terkendali melalui proses identifikasi bahaya, penilaian risiko, serta perumusan strategi pengendalian yang tepat. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi potensi bahaya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Pelindo Multiterminal Belawan.
2. Menilai tingkat risiko berdasarkan tingkat kemungkinan kejadian (likelihood) dan tingkat keparahan dampaknya (severity) sesuai dengan pendekatan HIRARC.
3. Menganalisis potensi bahaya pada setiap tahapan pekerjaan bongkar muat berdasarkan metode JSA.
4. Menyusun strategi pengendalian risiko yang efektif, berdasarkan hasil identifikasi dan penilaian, untuk mencegah atau meminimalkan kejadian kecelakaan kerja.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh strategi mitigasi risiko yang lebih efektif sehingga dapat meningkatkan keselamatan kerja, mengurangi angka kecelakaan, serta meningkatkan efisiensi operasional di Pelabuhan Pelindo Multiterminal Belawan.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian *ini* diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Akademis

- Menambah referensi dan kajian ilmiah terkait penerapan metode HIRARC dan JSA pada sektor pelabuhan.

- Memberikan contoh penerapan metode HIRARC dan JSA dalam industri logistik dan transportasi laut.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

- Membantu manajemen Pelabuhan Pelindo Multiterminal Belawan dalam mengidentifikasi dan mengevaluasi potensi bahaya kerja secara sistematis.
- Menjadi dasar untuk pengambilan keputusan dalam perbaikan sistem keselamatan kerja, serta perencanaan pelatihan dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).
- Mengurangi angka kecelakaan kerja melalui pengendalian risiko yang lebih tepat dan efektif, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan menurunkan biaya akibat kecelakaan.