

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara kepulauan yang dikelilingi oleh lautan dan perairan, negara kepulauan Indonesia berada di wilayah laut yang luas. Sebagian besar penduduk Indonesia tinggal di wilayah pesisir, di mana perkapalan sangat penting bagi perekonomian, masyarakat, dan pemerintahan negara; itu juga memfasilitasi perjalanan antar pulau, ekstraksi sumber daya alam, perlindungan wilayah pesisir, dan studi ilmiah tentang lautan. Jinca (2019) menegaskan bahwa dalam hal transportasi, transportasi laut sangat penting baik untuk transportasi nasional maupun pertumbuhan ekonomi, yang mengarah pada peningkatan pendapatan devisa negara. Jika dibandingkan dengan transportasi darat atau udara, transportasi laut jauh lebih hemat biaya dan efisien dalam mengangkut produk atau orang melintasi jarak yang sangat jauh, menjadikannya komponen penting dari perdagangan global. Baik perdagangan dalam negeri maupun luar negeri sangat bergantung pada mekanisme ini.

Industri pelabuhan merupakan salah satu bagian dari sektor industri Indonesia yang sedang berkembang pesat. Undang-Undang Perkapalan Republik Indonesia No. 17 tahun 2008 menetapkan pelabuhan sebagai wilayah dengan batas-batas tertentu, baik di darat maupun di laut, yang berfungsi sebagai pusat perdagangan dan tata kelola. Kapal berlabuh di pelabuhan, orang naik dan turun, dan produk dimuat dan dibongkar juga. Pelabuhan ini memfasilitasi berbagai operasi pelabuhan dan transit intra dan

antar moda berkat terminal kapal, tempat berlabuh, serta fasilitas keselamatan dan keamanan pengirimannya. Pelabuhan memainkan peran penting dalam memenuhi tuntutan lalu lintas maritim. Oleh karena itu, administrasi pelabuhan yang kompeten sangat penting. Hal ini penting karena pelabuhan tersebut antara lain berfungsi sebagai penghubung lalu lintas darat, laut, dan udara. Bongkar muat adalah salah satu fungsi utama pelabuhan. Menggunakan derek untuk memuat dan menurunkan muatan di pelabuhan. Sepotong mesin yang dirancang untuk tujuan menaikkan dan menurunkan beban didefinisikan sebagai "alat pengangkat dan pengangkut" dalam peraturan Ketenagakerjaan dan Transportasi Rhode Island No.Per.05 / MEN / 1985. Berbagai alat bantu seperti *luffing crane*, *mobile crane*, dan *rubber tyred gantry crane* (RTG) digunakan.

Operasi bongkar muat kayu gelondongan yang melibatkan pengoperasian alat bantu pengangkat dan pengangkut, seperti derek pengangkat dan derek bergerak, menimbulkan risiko kecelakaan kerja yang signifikan. Kecelakaan di tempat kerja yang melibatkan potensi bahaya ini dapat berdampak negatif pada laba perusahaan dan kualitas hidup karyawan jika tidak ditangani dengan benar. Melindungi karyawan, pengusaha, dan masyarakat umum dari bahaya biologis, fisik, kimia, psikologis, dan emosional adalah tujuan menyeluruh dari program kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Untuk menyebutkan beberapa contoh saja, ada bahaya mekanis, kimiawi, psikologis, dan biologis di tempat kerja.

Keadaan dan penyebab yang dapat mempengaruhi keselamatan dan kesehatan pekerja dan orang lain (kontraktor, pemasok, pengunjung, dan tamu) di tempat kerja diatur dalam OHSAS 18001: 2007 Keselamatan dan kesehatan

kerja (K3). Undang-undang dan peraturan menteri di Indonesia memberikan kerangka hukum untuk menerapkan K3 pada suatu korporasi.

Undang-Undang No. 1 tahun 1970 dan undang-undang serta peraturan lain yang berkaitan dengan pelaksanaan K3 menjadi dasar kebijakan K3 negara. Keselamatan di tempat kerja, penerapan sistem manajemen K3, lembaga K3, pengembangan sumber daya manusia K3, sistem pelaporan K3, data K3 tentang penyakit dan kecelakaan kerja, serta pengawasan ketenagakerjaan K3 merupakan bagian dari strategi ini. Menurut Undang-Undang No. 1970, "bahwa setiap pekerja berhak atas perlindungan keselamatannya dalam melakukan pekerjaan demi kesejahteraan hidup dan peningkatan produksi dan produktivitas nasional," yang direferensikan dalam Kebijakan Keselamatan Kerja perusahaan. Dan sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang No. 23 tahun 1992, "kesehatan adalah keadaan sejahtera jasmani, rohani, dan sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi," yang selanjutnya dirujuk dalam kebijakan Keselamatan Kerja perusahaan. Oleh karena itu, jelas bahwa Kesehatan dan Keselamatan Kerja harus menjadi prioritas utama bagi setiap bisnis untuk mencegah kecelakaan di tempat kerja yang dapat melukai beberapa orang dari waktu ke waktu.

Undang-Undang Dasar tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Indonesia, yang disahkan pada tahun 1970 dengan Undang-Undang No. 1, menyinggung Pasal 5, 20, dan 27 UUD 1945. Sebagaimana tertuang dalam Pasal 2 Ayat (1), undang-undang ini mengatur tentang keselamatan dan kesehatan kerja di semua tempat kerja yang berada di dalam wilayah Negara Republik Indonesia, baik di darat, bawah tanah, permukaan air, di

perairan, maupun di udara. Tujuan utama dari pengaturan ini adalah untuk mempromosikan budaya keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) dan masalah kesehatan lainnya di tempat kerja.

Data yang dihimpun dari tahun 2015 hingga 2023 menunjukkan bahwa kecelakaan kerja terus meningkat selama sembilan tahun sebelumnya, menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Tenaga Kerja (BPJS).

Tabel 1. 1 Data kecelakaan kerja di Indonesia

Tahun	Jumlah
2015	110.285 Jiwa
2016	101.367 Jiwa
2017	123.040 Jiwa
2018	173.415 Jiwa
2019	182.835 Jiwa
2020	221.740 Jiwa
2021	234.270 Jiwa
2022	265.334 Jiwa
2023	370.747 Jiwa

Sumber: BPJS Ketenagakerjaan (2024)

Menurut data yang ditunjukkan pada tabel di atas, berikut urutan angka kecelakaan kerja dari tahun 2015 hingga 2023: 110.285, 101.367, 123.040, 173.415, 182.835, 221.740, 234.270, 265.334, dan 370.747. Berdasarkan dari data tersebut kecelakaan kerja secara garis besar mengalami kenaikan tiap tahunnya sehingga dapat disimpulkan bahwa kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia terus mengalami peningkatan. Oleh karena itu, perusahaan harus memperhatikan aspek K3 dan menerapkan sisten manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (Khusna *et al.*, 2023). Sehingga diharapkan kejadian

kecelakaan kerja di setiap perusahaan di Indonesia mengalami penurunan setiap tahunnya.

Kemungkinan cedera dan penyakit terkait pekerjaan telah tumbuh seiring dengan pertumbuhan eksponensial teknologi selama beberapa dekade terakhir. Pertimbangan kesehatan dan keselamatan harus dipertimbangkan dengan cermat selama kegiatan berlangsung. Menurut Dwi Rahayu (2018) yang dikutip dalam Kusnendar et.all (2022), tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat sehingga karyawan dapat melakukan pekerjaan terbaik mereka dalam suasana yang menyenangkan dan mencegah sakit di tempat kerja. Dengan menggunakan struktur kontrol lima tingkat, kecelakaan di tempat kerja dapat dicegah dan dikendalikan secara efektif. Penggunaan APD merupakan tahapan terakhir dalam hierarki ini, yang juga melibatkan rekayasa rekayasa, pengendalian administrasi, substitusi, dan eliminasi. Karena ada begitu banyak potensi penyebab kecelakaan di tempat kerja, sangat penting bagi bisnis untuk menilai praktik saat ini dan menerapkan perubahan untuk mengurangi atau menghilangkan kecelakaan sama sekali. Menemukan, menilai, dan mengendalikan potensi bahaya bagi kesejahteraan karyawan adalah tujuan analisis bahaya (Saisandhiya & Babu, 2020).

Sebuah badan usaha milik negara, PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) mengelola dan mengembangkan pelabuhan sebagai bagian dari operasi logistiknya. Pelabuhan Tanjung Emas memiliki fungsi yang krusial dan vital sebagai pusat ekonomi dan pintu masuk barang yang masuk dan keluar provinsi Jawa Tengah (Rusmiyanto & Ghofur, 2020). Pelabuhan Tanjung Emas Semarang di Indonesia terlibat dalam berbagai operasi, termasuk bongkar muat,

bau kargo, penerimaan, dan pengiriman. Meskipun demikian, kegiatan bongkar muat PT. Bongkar muat kayu gelondongan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang menjadi fokus utama penelitian ini.

Membantu kapal dalam bongkar muat produk dengan menggunakan derek kapal atau darat dikenal dengan stevedoring. produk dapat ditransfer antara kapal dan dermaga atau tongkang. Menurut Season (2012) seperti dikutip dalam Rusmiyanto dan Ghofur (2020).

Selama enam bulan pengamatan pada tahun 2023, peneliti dari PT. Pelabuhan Tanjung Emas Semarang di Indonesia mendokumentasikan sejumlah insiden yang menyebabkan kerugian non-material bagi para pekerja. Insiden tersebut antara lain, kaki pekerja retak karena batang kayu, mata karyawan teriritasi dan sesak napas, dan pelipis pekerja tergores saat memuat. Menurut wawancara dengan manajer operasional, penerapan K3 dalam kegiatan bongkar muat masih belum terlalu efektif. Tetapi ada risiko tambahan yang dapat menyebabkan kecelakaan di tempat kerja; misalnya, saat kendaraan pengangkut mengirimkan kayu gelondongan ke area penumpukan, mereka dapat secara tidak sengaja menabrak pekerja. Terjatuhnya operator *luffing crane* dari ketinggian yang mengakibatkan terluka, patah tulang dan meninggal. Hal tersebut dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 1. 2 Data kecelakaan kerja pada PT. Pelindo Pelabuhan Tanjung Emas Semarang

Tahun	Rawat Jalan (People)	Rawat Inap (People)	Meninggal (People)	Keterangan
2021	0	0	0	Tidak ada kecelakaan kerja
2022	2	1	0	2 kasus pelipis pekerja tergores kayu dan 1 karyawan sesak nafas
2023	3	1	1	3 kasus pekerja tergores kayu, 1 karyawan sesak nafas, dan 1 <i>operator luffing crane</i> terjatuh dari ketinggian

Sumber: PT. Pelindo Tanjung Emas Semarang 2024

Berdasarkan hasil wawancara dengan Manajer Operasional PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang, penulis menyimpulkan bahwa kejadian kecelakaan kerja yang terjadi pada PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang perlu mendapat perhatian khusus. Selain itu akibat dari kecelakaan kerja yang terjadi mengakibatkan kerugian secara materil dan non materil. Oleh karena itu penulis menemukan masalah yang perlu adanya tindakan analisis penerapan K3 yang dilakukan secara efektif untuk mengurangi terjadinya kecelakaan kerja pada PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang. Karena PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang memiliki target kecelakaan kerja pada kegiatan bongkar muat setiap tahunnya adalah 0 (*zero accident*) dimana hal ini dijelaskan oleh Manajer Operasional PT Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang.

Metode analisis penerapan K3 disebuah perusahaan memiliki dua metode yang diantaranya *Hazard and Operability (HAZOP)* dan *Hazard*

Identification, Risk Assessment and Risk Control (HIRARC). Berdasarkan pendekatan holistik untuk evaluasi keselamatan dan proses pengoperasian peralatan atau proses industri yang rumit, HAZOP adalah penelitian keselamatan yang sistematis. Menghilangkan potensi penyebab kecelakaan termasuk pelepasan berbahaya, ledakan, dan kebakaran adalah tujuan utama dari sistem ini, yang bertujuan untuk mendeteksi potensi bahaya di fasilitas manajemen perusahaan. Menurut Restuputri dan Sari (2015) seperti dikutip Suci dan Sinta (2019), HAZOP adalah pendekatan sistematis terhadap manajemen risiko yang mengidentifikasi potensi bahaya, menentukan konsekuensi merugikan dari penyimpangan, dan kemudian menyarankan tindakan untuk mengurangi risiko tersebut. Sebaliknya, pendekatan untuk menganalisis aplikasi K3 adalah teknik HIRARC. Menurut Prabaswari dkk. (2020), HIRARC diantisipasi untuk menyediakan deteksi operasi bongkar muat K3 yang lebih tepat dan berkualitas tinggi di pelabuhan. Pada saat yang sama, ada sejumlah manfaat menggunakan metode HIRARC dibandingkan dengan pendekatan lain. Penggunaan metode HIRARC, diaplikasikan karena lugas dan mudah dipahami; tidak memerlukan pelatihan; dapat dengan cepat disesuaikan dengan kebutuhan individu yang berpengalaman; dapat diterapkan pada pekerjaan baru atau proses dan prosedur kerja yang berubah; dan hasil analisisnya dapat didokumentasikan untuk digunakan dalam pelatihan karyawan baru atau dalam audit (Mayadilanuari, 2020).

Pada penelitian kali ini peneliti menggunakan metode *Hazard Identification, Risk Assessment, dan Risk Control* (HIRARC) karena

dianggap paling efektif dan efisien dalam menganalisis penerapan K3 pada kegiatan bongkar muat di PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang. Selain itu, pada PT Pelabuhan Indonesia belum memiliki metode menganalisis kecelakaan kerja dengan efektif, sehingga menimbulkan kelalaian dalam tindakan penerapan K3 pada kegiatan bongkar muat kayu log di PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang. Oleh Karena itu Penulis mengambil judul penelitian yang berjudul

“ANALISIS PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) PADA KEGIATAN *STEVEDORING* BONGKAR MUAT KAYU LOG DENGAN METODE HIRARC DI PT PELABUHAN INDONESIA TANJUNG EMAS SEMARANG”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, berikut rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana penerapan K3 pada kegiatan *Stevedoring* bongkar muat kayu log di PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang?
2. Bagaimana implementasi metode HIRARC dalam meningkatkan penerapan K3 pada kegiatan *Stevedoring* bongkar muat kayu log pada PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang?
3. Apa saja solusi perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penerapan K3 pada kegiatan *Stevedoring* bongkar muat kayu log di PT Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ini merupakan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menganalisis penerapan K3 pada kegiatan *Stevedoring* bongkar muat kayu log di PT Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang.
2. Mengevaluasi implementasi metode HIRARC dalam meningkatkan penerapan K3 pada kegiatan *Stevedoring* bongkar muat kayu log pada PT. Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang
3. Memberikan rekomendasi Solusi perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penerapan K3 pada kegiatan *Stevedoring* bongkar muat kayu log di PT Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang.

1.4 Kegunaan Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mempelajari terkait dengan Manajemen Resiko pada operasional perusahaan dengan memahami dan mengetahui segala proses dan prosedur terkait keselamatan dan kecelakaan kerja serta mengetahui hambatan yang terjadi di PT Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas Semarang.

2. Bagi Prodi

Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk prodi sebagai pembelajaran materi terkait Manajemen risiko dan Keselamatan dan kecelakaan kerja.

3. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi atau dijadikan sebagai masukan bagi perusahaan terkait penerapan keselamatan dan pencegahan kecelakaan kerja di PT Pelabuhan Indonesia Tanjung Emas.