



Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kegiatan Bongkar Muat di Pelabuhan the Application of Risk Management to Loading and Unloading Activities at Port

Dwi Wahyu Salsabila

Universitas Negeri Jakarta, Jl. Rawamangun Muka Raya No. 11, Jakarta, Indonesia.

Received: 3 September 2024
Revised: 13 September 2024
Accepted: 30 September 2024

Abstract

The purpose of this research is to identify the risks that may occur during the loading and unloading process. The research method used is literature review (library search). The findings of the study indicate that the risk associated with loading and unloading activities often involves delays. These delays can be attributed to several factors, including malfunctioning equipment, cost issues, administrative challenges, improper storage of goods at stacking locations, unpreparedness of loading and unloading workers, tidal fluctuations, insufficient loading and unloading equipment on ships, official holidays or festivals, and adverse weather conditions. To minimize these risks, several methods can be employed, such as HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control), Job Safety Analysis, and Occupational Health and Safety Management Systems.

Keywords: Port, Loading and Unloading, Risk management

(*) Corresponding Author:

Dwi_1523422063@Mhs.Unj.Ac.Id

How to Cite: Salsabila, D. (2024). The Application of Risk Management to Loading and Unloading Activities at Port. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24.2), 288-292. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/9630>

PENDAHULUAN

Wilayah Indonesia sebagian besar merupakan daerah perairan. Hal ini membuat transportasi angkutan laut sebagai sarana pengangkutan yang banyak digunakan dalam pengiriman ke berbagai tempat tujuan. Kapal merupakan transportasi laut yang digunakan dalam pengiriman barang. Kapal adalah salah kendaraan yang digunakan untuk mengangkut penumpang atau barang di laut, Sungai, dan sebagainya. Transportasi laut sangat dibutuhkan untuk memuat barang dan mendukung kegiatan pengiriman barang. Terdapat juga jasa pengiriman transportasi laut yang memiliki manfaat penting untuk menghubungkan daerah-daerah yang terpisah di laut, terutama di Indonesia yang merupakan negara kepulauan (Madani and Sahara, 2023).

Pelabuhan juga memiliki peran penting dalam kegiatan pengiriman barang atau ekspor impor. Pelabuhan merupakan pintu gerbang utama bagi kapal-kapal yang membawa kebutuhan sehari-hari, sehingga pemanfaatan kapal tersebut sebagai infrastruktur penghubung wilayah, pulau, bahkan negara yang menggunakan transportasi laut dapat berkontribusi dalam peningkatan pendapatan daerah (ENGKY, 2021). Dalam hal ini pelabuhan membantu kelancaran proses perdagangan yang akan meningkatkan ekonomi negara. Perdagangan berperan penting dalam meningkatkan pembangunan ekonomi dari beberapa negara untuk perkembangan stabilitas ekonomi (Sahara and Sandy, 2024).

Dimana nantinya di pelabuhan akan terjadi proses bongkar muat. Fungsi dasar dari pelabuhan yaitu tempat perpindahan ke tingkat yang berbeda dengan kapal, sehingga memungkinkan pengiriman barang dari satu alat transportasi ke transportasi lainnya (Astuti *et al.*, 2023). Bongkar muat yaitu kegiatan memuat dan membongkar kegiatan dari dalam kapal. Bongkar muat dapat juga berarti pekerjaan membongkar barang dari

atas dek atau palka kapal dan menempatkannya keatas dermada (kade) atau kedalam tongkang (untuk membongkar barang ekspor) (SAHARA and Annas Ruli Pradana, 2021). Kegiatan bongkar muat meliputi tiga aktivitas diantaranya yaitu stevedoring, cargodoring, receiving/ delivery (Shania Amelia Dewi and Siti Sahara, 2024). Proses bongkar muat terdiri dari persiapan kapal dan pelabuhan, kedatangan kapal, pemeriksaan dokumen, kesiapan fisik, kesiapan alat, penimbunan barang, dan penyerahan barang (Iverson, 2024).

Kegiatan bongkar muat juga memiliki risiko yang tinggi seperti tenggelam, kebakaran dan tabrakan. Risiko inilah yang menimbulkan kerugian besar yaitu kerusakan material, sistem, hingga kehilangan nyawa (Fitriyana *et al.*, 2023). Pada kegiatan bongkar muat juga perlu memperhatikan manajemen risiko. Manajemen risiko dalam kegiatan bongkar muat merupakan langkah yang strategis untuk memastikan keamanan dan kelancaraan operasional.

Dalam kegiatan bongkar muat terdapat para pekerja yang membantu kelancaraan kegiatan tersebut. Para pekerja bongkar muat ini perlu memperhatikan keselamatan dan kesehatan kerja agar tetap selamat, sehingga perusahaan perlu menganalisis risiko yang mungkin dapat menyebabkan kecelakaan kerja. Pekerjaan bongkar muat dapat dikatakan sebagai pekerjaan yang cukup berbahaya karena diharuskan siap selama berjam jam dilapangan dengan apapun itu keadaanya mengangkut muatan yang berat dan besar serta menggunakan alat alat yang tidak mudah untuk dioperasikan (Kepuasan *et al.*, 2023). Maka perlunya perhatian mengenai K3 dalam bekerja.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu kepustakaan (library search). Dimana penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) dari buku, jurnal, dan catatan atau laporan penelitian dari penelitian terdahulu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Resiko merupakan suatu hal yang tidak diinginkan, yang berarti risiko merupakan hal negatif yang dapat diperkirakan terjadinya, dan juga kapan datangnya hal negatif tersebut sehingga perusahaan dapat mengantisipasi datangnya resiko yang terjadi (Pandita *et al.*, 2023). Risiko tersebut dapat dicegah atau diminimalisir dengan berbagai upaya, sehingga nantinya tidak akan ada kerugian atau kecil terjadinya kerugian.

Kegiatan bongkar muat juga sering mengalami keterlambatan. Dimana keterlambatan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Menurut Nasser Saeidi faktor utama keterlambatan kegiatan bongkar muat yaitu peralatan di dermaga kurang atau tidak berfungsi dengan baik, biaya, administrasi, penyimpanan barang yang tidak tepat di tempat penumpukan, ketidaksiapan pekerja bongkar muat (TKBM), pasang surut air laut, kekurangan alat bongkar muat di kapal, hari libur resmi atau hari raya, dan cuaca buruk (Sahara, 2022). Hal tersebut juga perlu diperhatikan terutama bagi para pekerja bongkar muat agar tetap selamat dalam bekerja.

Pada kegiatan bongkar muat diperlukan analisis manajemen risiko yang memungkinkan seperti identifikasi, penilaian, dan juga pengendalian risiko. Penerapan manajemen risiko pada kegiatan bongkar muat juga diperlukan teknologi informatika sebagai analisis dan pengambilan keputusan (Hartono, Wahjuningsih and Widowati, 2021). Terdapat beberapa metode yang bisa dilakukan untuk menganalisis kegiatan bongkar muat seperti Hazard Identification Risk Assessment and Determining Controls disingkat Hiradc yaitu untuk mendeteksi risiko, bahaya, dan juga memutuskan cara

mengendalikan bahaya yang muncul di tempat kerja, sesuai dengan definisi hirarc (Madani *et al.*, 2023). Metode HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Risk Control) dimana mengidentifikasi potensi bahaya (hazard), menilai risiko, dan juga mengendalikan risiko yang mungkin timbul selama kegiatan bongkar muat. Metode HIRARC ini juga memiliki langkah-langkah diantaranya yaitu mengidentifikasi bahaya yang terjadi selama kegiatan bongkar muat seperti kecelakaan kerja, dan juga kerusakan, langkah selanjutnya yaitu penilaian risiko dimana menilai tingkat risiko yang terkait oleh setiap bahaya, dan langkah yang terakhir yaitu pengendalian risiko yaitu mengembangkan tindakan pencegahan dan pengendalian untuk mengurangi risiko yang akan terjadi. Pada HIRARC juga terdapat evaluasi risiko setelah penilaian risiko, evaluasi risiko dilakukan dengan menghitung kemungkinan terjadinya kejadian berbahaya dalam suatu periode tertentu dan tingkat keparahan luka atau kerusakan yang mungkin terjadi (Rahman *et al.*, 2023).

Metode selanjutnya yaitu Job Safety Analysis (JSA) yaitu metode yang fokus pada analisis risiko pada setiap langkah dalam kegiatan bongkar muat. Langkah-langka dalam Job Safety Analysis (JSA) yaitu identifikasi langkah kerja dimana menganalisis langkah-langkah yang terlibat dalam bongkar muat, identifikasi bahaya dan risiko dan juga penetapan tindakan pengendalian.

Metode yang ketiga yaitu Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) dimana metode ini sangat penting dan juga perlu diperhatikan dalam manajemen risiko. SMK3 merupakan pendekatan sistematis dalam mengelola keselamatan dan Kesehatan kerja. Dalam kegiatan bongkar muat SMK3 melibatkan pengembangan kebijakan prosedur dan juga pelatihan yang berfokus pada keselamatan dan kesehatan kerja. Para pekerja bongkar muat perlu disediakan APD (Alat Pelindung Diri) agar cedera yang tidak terlalu parah apabila terjadi kecelakaan kerja. APD sangat penting bagi para pekerja, tetapi tetap ada beberapa pekerja yang tidak menggunakan APD. Perusahaan wajib menyediakan APD dan juga perlu memberikan sosialisasi dan arahan tentang pentingnya penggunaan APD. Adapun dampak dari tidak menggunakan Dampak tidak menggunakan alat keselamatan kerja ini juga berpengaruh terhadap perusahaan seperti berdampak kepada jadwal bongkar muat yang disebabkan akibat kecelakaan kerja sehingga terjadi cedera pada pekerja bongkar muat, maka dengan sendirinya pengurangan jumlah pekerja yang melakukan pekerjaan bongkar muat dapat mengganggu operasional bongkar muat bahkan menghambat proses bongkar muat (Sahara and Putri, 2023). Selain itu perlunya pengelolaan sumber daya manusia pada Tenaga Kerja Bongkar Muat. Pengelolaan sumber daya manusia harus mendapat perhatian lebih oleh perusahaan sehingga organisasi mampu mencapai visi misi dan tujuan perusahaan dengan efektif (Syamsiar, 2023). Pelatihan kerja juga diperlukan pada para Tenaga Kerja Bongkar Muat yang nantinya berdampak positif pada tenaga kerja. Perlu diingat tidak hanya pelatihan, lingkungan kerja juga ternyata dapat berpengaruh terhadap performa tenaga bongkar muat (Taufiqurrahman Baaqir and Siti Sahara, 2024).

Pada era yang berkembang saat ini, teknologi dapat dimanfaatkan dalam metode HIRARC atau dalam manajemen risiko. Kemajuan alat komunikasi semakin memudahkan perolehan informasi dari berbagai sumber untuk segala kepentingan terutama dalam pengambilan keputusan didalam suatu perusahaan (Siti Sahara and Fadly Auliano Romadona, 2024). Sistem informasi sangat berperan penting dimana dapat digunakan sebagai pengumpulan data dan juga informasi seperti kegiatan bongkar muat, jumlah peti kemas, dan juga mengidentifikasi risiko seperti kecelakaan kerja,

kondisi cuaca, maupun kerugian material. Pemanfaatan sensor, sistem berbasis kecerdasan buatan, analisis big data, dan implementasi teknologi lainnya menjadi fokus dalam membahas bagaimana inovasi-inovasi ini dapat diterapkan secara optimal untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan dalam kegiatan bongkar muat (Hartono, Wahjuningsih and Widowati, 2021). Dimana informasi yang dihasilkan merupakan sumber daya perusahaan yang mendukung pengambilan keputusan (Zulfikar *et al.*, 2023). Sehingga nantinya akan lebih menghemat waktu, tenaga, dan juga biaya. Maka perlunya meningkatkan kesadaran terhadap risiko yang akan terjadi dan juga cara meminimalisir agar risiko tersebut tidak terjadi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi.

SIMPULAN

Risiko merupakan hal yang tidak diinginkan karena akan menimbulkan kerugian. Pada kegiatan bongkar muat banyak risiko yang perlu diperhatikan seperti alat yang digunakan dalam bongkar muat, keselamatan dan Kesehatan kerja tenaga kerja bongkar muat, dan juga cuaca. Dengan memperhatikan risiko yang mungkin terjadi dalam kegiatan bongkar muat maka perusahaan perlu melakukan analisis risiko dan juga evaluasi apabila terjadi risiko yang tidak diinginkan. Hal tersebut dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kerugian pada perusahaan. Dalam melakukan analisis risiko teknologi juga dapat dimanfaatkan seperti Sistem informasi yang berperan penting dimana dapat digunakan sebagai pengumpulan data dan juga informasi sehingga lebih cepat dan menghemat waktu serta biaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S.D. *et al.* (2023) 'Pengaruh moda transportasi darat terhadap kelancaran bongkar muat', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 9(Mi), p. 9.
- ENGKY, S. (2021) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Kapal Di Pelabuhan Sri Bintan Pura Tanjung Pinang', *Skripsi*, 10(2). Available at: <http://repository.unimar-amni.ac.id/3667/>.
- Fitriyana, A. *et al.* (2023) 'Penerapan Sistem Manajemen Risiko Pada Tpk Koja', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Juli, 2023(14), pp. 114–118. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8171413>.
- Hartono, M.R., Wahjuningsih, E. and Widowati, K. (2021) 'Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi', *Wahana: Tridarma Perhuruan Tinggi*, 73(2), pp. 119–133.
- Iverson, D. (2024) 'No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title', 4(02), pp. 7823–7830.
- Kepuasan, T. *et al.* (2023) 'SEIKO: Journal of Management & Business Pengaruh K3', *SEIKO: Journal of Management & Business*, 6(2), pp. 326–333.
- Madani, F.R.S. *et al.* (2023) 'Penerapan Sistem Manajemen Risiko Pada Pt Perusahaan Pelayaran Nusantara Panurjwan', *Jurnal EK&BI*, 6(1), pp. 136–141. Available at: <https://doi.org/10.37600/ekbi.v6i1.837>.
- Madani, F.R.S. and Sahara, S. (2023) 'Analisis Efisiensi Perbandingan Penggunaan Transportasi Laut Dan Transportasi Udara Dalam Pengiriman Barang Antar Provinsi', *EKONOMIKA45: Jurnal Ilmiah ...*, 10(2). Available at: <https://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/ekonomika/article/view/1984%0Ahttps://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/ekonomika/article/download/1984/1567>.
- Pandita, A. *et al.* (2023) 'Penerapan Manajemen Risiko Terhadap Kedatangan Kapal

- Penumpang Pt Pelni Cabang Tanjung Priok’, *Jurnal EK&BI*, 6, pp. 2620–7443. Available at: <https://doi.org/10.37600/ekbi.v6i1.766>.
- Rahman, H.R. *et al.* (2023) ‘Analisis Risiko Keselamatan Kerja Terhadap Aktivitas Forklift di PT Pertamina Lubricants Unit Production Jakarta’, *Jurnal TESLINK: Teknik Sipil dan Lingkungan*, 5(2), pp. 8–15.
- Sahara, S. (2022) ‘Analysis of Factors Causing Delay in Unloading Imported Goods’, *Proceedings of the Conference on Broad Exposure to Science and Technology 2021 (BEST 2021)*, 210(Best 2021), pp. 345–351. Available at: <https://doi.org/10.2991/aer.k.220131.051>.
- SAHARA, S. and Annas Ruli Pradana (2021) ‘Optimalisasi Penggunaan Forklift Terhadap Kelancaran Proses Bongkar Steel Coil Di Pt. Daisy Mutiara Samudra’, *Logistik*, 14(1), pp. 57–68. Available at: <https://doi.org/10.21009/logistik.v14i1.20508>.
- Sahara, S. and Putri, J.S. (2023) ‘Analisis Keselamatan Kerja Dan Faktor-Faktor Risiko Dalam Kegiatan Bongkar Muat Di Terminal Pelabuhan’, *ADVANCES in Social Humanities Research*, 1(10), pp. 2021–2028. Available at: <https://adshr.org/index.php/vo/article/view/131%0Ahttps://adshr.org/index.php/vo/article/download/131/134>.
- Sahara, S. and Sandy, N.P. (2024) ‘Analisis Proses Delivery Ekspor Pada Terminal Petikemas PT. Mustika Alam Lestari’, *Journal Of Social Science Research*, 4(1), pp. 12220–12230.
- Shania Amelia Dewi and Siti Sahara (2024) ‘Analisis Pertumbuhan Jumlah Kargo Terhadap Kegiatan Ekspor Impor Pasca Covid – 19 Pada Terminal Internasional PT. Indonesia Kendaraan Terminal Tbk.’, *Public Service and Governance Journal*, 5(1), pp. 60–68. Available at: <https://doi.org/10.56444/psgj.v5i1.1218>.
- Siti Sahara and Fadly Auliano Romadona (2024) ‘Pengaruh Sistem Informasi Logistik Terhadap Efisiensi Pengiriman Barang (Studi Kasus Pada PT XYZ)’, *Public Service and Governance Journal*, 5(1), pp. 05–15. Available at: <https://doi.org/10.56444/psgj.v5i1.1213>.
- Syamsiar, M. (2023) ‘Analisis Pemberian Kompensasi Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan’, 11(1), p. 31.
- Taufiqurrahman Baaqir and Siti Sahara (2024) ‘Pengaruh Pelatihan Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan KSO Peti Kemas Koja’, *Public Service and Governance Journal*, 5(1), pp. 69–75. Available at: <https://doi.org/10.56444/psgj.v5i1.1219>.
- Zulfikar, H. *et al.* (2023) ‘Peningkatan Efisiensi Operasional Pergudangan Melalui Teknologi Canggih’, *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2023(16), pp. 393–402. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8242563>.