

Penerapan *Enterprise Risk Management* dalam Kegiatan Bongkar Muat Kontainer pada PT Dunia Express Transindo

Fajar Fikrie Haqqoni

Program Studi Bisnis Internasional, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,
Universitas Padjadjaran, Indonesia

Alamat: Jl. Raya Bandung Sumedang KM.21, Hegarmanah, Kec. Jatinangor, Kabupaten Sumedang,
Jawa Barat, Indonesia 45363

Penulis korespondensi: fajarfikrihaqq@gmail.com

Abstract. *This study aims to identify, assess, and control risks that arise in container loading and unloading activities at PT Dunia Express Transindo using the Enterprise Risk Management (ERM) approach. Container loading and unloading activities are complex and involve various parties, making them highly susceptible to risks, both from internal and external aspects. Risks that can occur include system disruptions, operational negligence, equipment damage, and environmental factors such as extreme weather that can affect the smoothness of the loading and unloading process. Therefore, the company needs to have a structured, comprehensive, and sustainable risk management system to maintain operational continuity. This research method refers to the COSO framework and the ISO 31000:2018 standard which focuses on the process of risk identification, assessment of likelihood and impact levels, and formulation of appropriate mitigation strategies. Data were obtained through interviews with management, field observations, and analysis of company documents. The results of the study indicate that the implementation of ERM is able to map risks more systematically, making it easier for the company to determine handling priorities. Several risks with a high probability and significant impact received special attention through the implementation of mitigation strategies such as improving information technology systems, routine employee training, and more scheduled equipment maintenance. These findings indicate that ERM implementation not only functions as a risk control tool but also plays a role in increasing operational efficiency, strengthening inter-departmental coordination, and minimizing potential losses that could disrupt company stability. Furthermore, ERM implementation makes a real contribution to increasing the competitiveness of companies in the logistics and stevedoring sector, especially in facing dynamic business challenges and external environmental uncertainty.*

Keywords: *Container Handling; COSO; Enterprise Risk Management; Logistics; Operational Risk.*

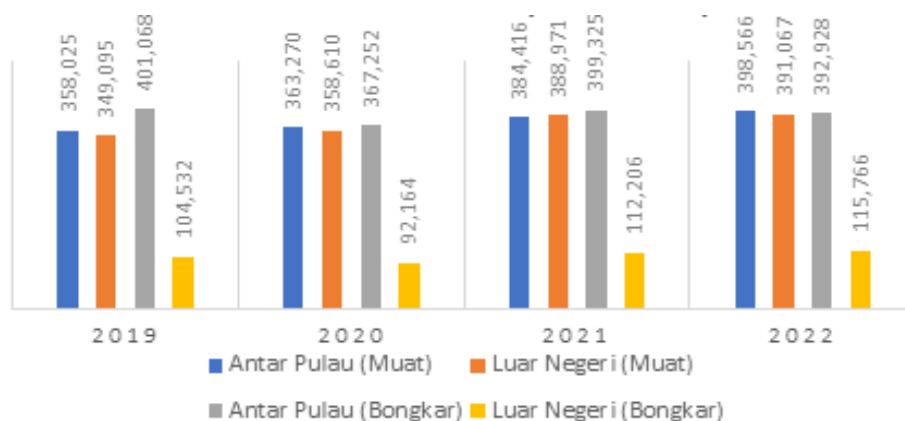
Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan risiko yang muncul dalam kegiatan bongkar muat kontainer di PT Dunia Express Transindo dengan menggunakan pendekatan *Enterprise Risk Management* (ERM). Kegiatan bongkar muat kontainer merupakan aktivitas yang kompleks dan melibatkan berbagai pihak, sehingga sangat rentan terhadap risiko, baik dari aspek internal maupun eksternal. Risiko-risiko yang dapat terjadi antara lain gangguan sistem, kelalaian operasional, kerusakan peralatan, serta faktor lingkungan seperti cuaca ekstrem yang dapat memengaruhi kelancaran proses bongkar muat. Oleh karena itu, perusahaan perlu memiliki sistem manajemen risiko yang terstruktur, komprehensif, dan berkesinambungan untuk menjaga keberlangsungan operasional. Metode penelitian ini mengacu pada kerangka kerja COSO dan standar ISO 31000:2018 yang berfokus pada proses identifikasi risiko, penilaian tingkat kemungkinan (likelihood) dan dampak (*impact*), serta perumusan strategi mitigasi yang sesuai. Data diperoleh melalui wawancara dengan pihak manajemen, observasi lapangan, dan analisis dokumen perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan ERM mampu memetakan risiko secara lebih sistematis, sehingga memudahkan perusahaan dalam menentukan prioritas penanganan. Beberapa risiko dengan tingkat kemungkinan tinggi dan dampak signifikan mendapatkan perhatian khusus melalui penerapan strategi mitigasi berupa peningkatan sistem teknologi informasi, pelatihan rutin bagi karyawan, serta pemeliharaan peralatan yang lebih terjadwal. Temuan ini mengindikasikan bahwa penerapan ERM tidak hanya berfungsi sebagai alat pengendalian risiko, tetapi juga berperan dalam meningkatkan efisiensi operasional, memperkuat koordinasi antarbagian, dan meminimalisasi potensi kerugian yang dapat mengganggu stabilitas perusahaan. Lebih jauh, implementasi ERM memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan daya saing perusahaan di sektor logistik dan bongkar muat, terutama dalam menghadapi tantangan bisnis yang dinamis dan ketidakpastian lingkungan eksternal.

Kata kunci: Bongkar Muat Kontainer; COSO; *Enterprise Risk Management*; Logistik; Risiko Operasional.

1. PENDAHULUAN

Dalam perdagangan dalam negeri maupun perdagangan internasional, kegiatan bongkar muat kontainer memegang peran penting dalam kelancaran aktivitas rantai pasok logistik. Proses bongkar muat kontainer melibatkan sejumlah risiko yang kompleks dan beragam, mulai dari keterbatasan penggunaan alat, keterbatasan sumber daya manusia (SDM), kegagalan yang terjadi dalam tindakan operasional dikarenakan jumlah *customer* yang semakin banyak, network yang semakin luas, pelanggaran terhadap standar operasional perusahaan (SOP) yang berlaku, kegagalan sistem teknologi dan informasi, serta faktor eksternal yang mengakibatkan pengendalian dan pengawasan operasional menjadi lemah (Radiansyah, A., 2023).

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang melakukan perdagangan dalam negeri dan juga perdagangan internasional sehingga untuk pertumbuhan nilai ekspor dan impor setiap tahunnya terjadi peningkatan, dikarenakan nilai ekspor dan impor mengalami peningkatan maka kegiatan bongkar muat kontainer pun juga mengalami pertumbuhan. Berikut merupakan data bongkar muat kontainer baik skala antar pulau maupun ekspor dan impor.



Gambar 1. Bongkar Muat Barang Antar Pulau dan Luar Negeri di Pelabuhan Indonesia Tahun 2019 – 2022 (ribu ton).

(Bongkar Muat Barang Antar Pulau Dan Luar Negeri Di Pelabuhan Indonesia Tahun 1988-2022, 2024)

Berdasarkan gambar 1 untuk kegiatan muat barang antar pulau dan muat barang luar negeri (ekspor) mengalami peningkatan mulai dari tahun 2019 sampai tahun 2022. Untuk kegiatan bongkar barang baik skala antar pulau maupun luar negeri (Impor) mengalami penurunan di tahun 2019 hingga tahun 2020 tetapi mengalami kenaikan yang cukup signifikan di tahun 2020 hingga 2022. Kenaikan angka bongkar muat kontainer ini bisa terjadi karena beberapa faktor, salah satunya adalah pulihnya aktivitas ekonomi dan logistik setelah berakhirnya pandemi COVID-19. Dengan selesainya masa krisis global, banyak sektor industri yang mulai kembali aktif, sehingga mendorong lonjakan permintaan untuk pengiriman barang dan bahan baku. Dikarenakan mengalami peningkatan bongkar muat secara terus menerus,

sehingga penulis dapat menduga bahwasannya semakin tingginya bongkar muat kontainer maka semakin tinggi pula juga persentase terjadinya risiko yang tidak di inginkan terjadi. Maka dari itu penulis membuat Laporan Tugas Akhir ini dengan tujuan untuk mengeksplorasi dan melakukan identifikasi risiko, penilaian risiko dan juga evaluasi risiko dengan menggunakan pendekatan *Enterprise Risk Management (ERM)* dengan fokus pada PT. Dunia express transindo.

COSO dan ISO 31000:2018 mengeluarkan metode dan kajian mengenai *Enterprise risk Management (ERM)*. Peran *Enterprise Risk Management (ERM)* digunakan sebagai pendekatan dalam mengelola risiko yang mungkin akan terjadi oleh suatu perusahaan. Risiko-risiko ini tidak hanya dapat berdampak pada efisiensi operasional, tetapi juga pada reputasi dan keberlanjutan bisnis perusahaan. Oleh karena itu, pendekatan *Enterprise Risk Management (ERM)* membuka peluang untuk mengelola risiko secara menyeluruh, mendukung keputusan strategis, dan meningkatkan daya saing. Melalui pemahaman mendalam terhadap risiko-risiko ini, perusahaan dapat membangun fondasi yang kuat untuk mencapai kelancaran operasional, keamanan barang, dan kepatuhan terhadap regulasi (Iswajuni et al., 2018).

Pada penelitian ini, Studi kasus dilaksanakan di perusahaan yang bergerak di bidang logistik yaitu PT. Dunia Express Transindo dengan layanan jasanya yaitu pengelolaan angkutan *trucking*, penyimpanan kontainer, pergudangan dan juga sebagai pengurus jasa *customs clearance export and import*. Sejumlah perusahaan manufaktur terkemuka telah mempercayakan PT. Dunia Express Transindo untuk menjadikan penanggung jawab barangnya dalam kegiatan antar pulau, ekspor dan impor.



Gambar 2. Lokasi PT. Dunia Ekspress Transindo.
(Sumber: Foto Internal PT. Dunia express)

PT Dunia Express Transindo mempunyai fasilitas pergudangan baik *dry warehouse* maupun *cold storage*, *trucking* dan juga depo kontainer yang berlokasi di Jl Agung Karya VII no.1 Sunter, Tanjung priok, Jakarta dengan luas area 220.000 meter persegi dan hanya berjarak 5 kilometer dari pelabuhan utama yaitu Pelabuhan Tanjung Priok. Fasilitas yang ada di

perusahaan dalam menunjang bongkar muat *container* meliputi *cross docking*, *dock leveler*, *forklift* dan *reach stacker*.

PT. Dunia Express Transindo sangat menyadari betapa pentingnya menjaga mutu dan kualitas pelayanannya demi mempertahankan reputasi dan kepuasan pelanggan. Namun, sebagai perusahaan yang mengoperasikan fasilitas depo kontainer, mereka sering kali dihadapkan pada berbagai risiko yang kompleks dan beragam. Risiko-risiko ini tidak hanya berasal dari faktor internal seperti kelemahan sistem teknologi yang digunakan, kesalahan manusia dalam proses operasional, serta penggunaan alat dan teknologi yang mungkin kurang efisien, tetapi juga dari faktor eksternal, seperti kondisi cuaca ekstrem dan gangguan lingkungan lainnya. Mengingat betapa krusialnya aspek-aspek tersebut terhadap kelancaran operasional, perusahaan harus melakukan identifikasi secara komprehensif terhadap setiap penyebab risiko. Tanpa penanganan yang cepat dan tepat, risiko-risiko ini dapat menimbulkan dampak yang serius bagi keberlangsungan bisnis, menghambat operasional, menurunkan kualitas pelayanan, dan bahkan berpotensi menyebabkan kerugian finansial yang signifikan. Oleh karena itu, mitigasi risiko menjadi langkah strategis yang harus segera dilakukan untuk memastikan stabilitas dan pertumbuhan jangka panjang perusahaan..



Gambar 3. Antrian gate-in kontainer di PT. Dunia Express Transindo.
(Sumber: Foto Internal PT. Dunia Express Transindo)

Terlihat dalam gambar 3, antrian padat di gerbang gate-in depo kontainer menjadi salah satu masalah signifikan yang sering terjadi di PT. Dunia Express Transindo. Antrian ini disebabkan oleh kurangnya penanganan risiko yang baik dalam operasional harian. Salah satu faktor utama penyebab antrian panjang ini adalah kelalaian petugas saat melakukan pengecekan administrasi bongkar muat. Ketidakakuratan dalam memproses dokumen menyebabkan tertundanya aktivitas truk yang masuk dan keluar depo. Akibatnya, truk harus menunggu lebih lama dari yang seharusnya, sehingga mengakibatkan penumpukan truk di gerbang masuk dan mengganggu efisiensi operasional.

Masalah internal lainnya yang turut berkontribusi terhadap terjadinya antrian adalah kurangnya komunikasi yang baik antar departemen di perusahaan. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam penyampaian informasi penting terkait status kontainer atau peralatan yang siap digunakan. Selain itu, seringkali terjadi error pada sistem informasi yang digunakan untuk mengelola bongkar muat menambah kompleksitas situasi. Ketika sistem mengalami gangguan, petugas kesulitan mengakses data yang diperlukan secara cepat, yang pada akhirnya memperlambat seluruh proses operasional. Keandalan sistem teknologi menjadi krusial untuk menjaga kelancaran aktivitas di depo.

Tidak hanya masalah internal, faktor eksternal seperti cuaca ekstrem juga memainkan peran penting dalam terhambatnya kegiatan operasional. Hujan deras, angin kencang, atau kondisi cuaca buruk lainnya dapat mengganggu proses bongkar muat, terutama karena alat-alat operasional seperti *crane* atau forklift sering kali tidak bisa digunakan dengan optimal dalam kondisi tersebut. Ditambah lagi, kerusakan peralatan operasional, yang terkadang tidak ditangani dengan segera, menyebabkan penurunan kecepatan kerja. Kombinasi dari masalah internal dan eksternal ini menciptakan risiko serius terhadap efisiensi depo kontainer, berpotensi mengakibatkan kerugian finansial dan ketidakpuasan pelanggan.

Perusahaan ini memiliki fasilitas yang cukup lengkap dan memadai sehingga penulis tertarik dalam menjadikan perusahaan ini sebagai studi kasusnya. Objek ini dipilih berdasarkan hasil wawancara singkat yang telah penulis lakukan bahwa terdapat kendala dalam penanganan risiko operasional. PT. Dunia Express Transindo belum sepenuhnya melakukan identifikasi risiko dan menerapkan manajemen risiko untuk mengatasi risiko-risiko yang mungkin akan terjadi di dalam perusahaan. Dari observasi awal, dapat dilihat adanya risiko-risiko yang tidak diinginkan terjadi seperti kelalaian petugas pada saat melakukan kegiatan operasional bongkar muat kontainer, sistem yang bermasalah, dan kerusakan alat bongkar muat sehingga mengganggu aktivitas kegiatan bongkar muat kontainer. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis penerapan *enterprise risk management* dalam kegiatan bongkar muat kontainer pada PT. Dunia Express Transindo.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Penelitian dilakukan di kantor PT. Dunia Express Transindo yang terletak di Jl. Agung Karya 7 No.1, Sunter agung, Tanjung Priok, Jakarta Utara 14340. Jenis data yang digunakan terdiri dari data sekunder dan data primer. Pada penelitian ini data sekunder yang digunakan bersifat data secara tidak langsung meliputi informasi yang relevan dengan penelitian ini seperti data tentang risiko

risiko yang pernah terjadi, serta literatur. Selanjutnya, data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui pengumpulan langsung di perusahaan yang dituju. Tujuan utama dari pengambilan data primer adalah untuk memperoleh informasi tentang data yang sudah ada di perusahaan serta untuk mengetahui kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan tersebut. Beberapa teknik digunakan dalam mengumpulkan data primer, yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, serta kuesioner

Salah satu teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling*. Serta akan dilakukannya wawancara dan observasi kepada responden yang telah dipilih. Melalui data yang diperoleh dari responden ahli, PT. Dunia Express Transindo dapat menentukan mitigasi risiko yang tepat untuk identifikasi risiko dalam kegiatan bongkar muat kontainer. Adapun keempat responden yang telah ditentukan sebagai sampel pada penelitian ini:

Tabel 1. Responden Penelitian.

No.	Responden Ahli	Pekerjaan dan Relevansi
1.	Bapak Efrinal	<i>Supervisor Depot Container</i> PT. Dunia Express Transindo, yang memiliki pengetahuan seputar kegiatan bongkar muat kontainer.
2.	Ibu Inggar	<i>Staff Depot Container</i> PT. Dunia Express Transindo, yang memiliki pengetahuan seputar kegiatan bongkar muat kontainer.
3.	Bapak Marto	<i>Staff Quality Safety Management Risk</i> PT. Dunia Express Transindo, yang memiliki pengetahuan seputar penanganan manajemen risiko.
4.	Bapak Abu	<i>Staff Quality Safety Management Risk</i> PT. Dunia Express Transindo, yang memiliki pengetahuan seputar penanganan manajemen risiko.

Keempat responden dipilih sebagai sampel penelitian karena memiliki relevansi dan peran penting dalam kegiatan bongkar muat kontainer di PT. Dunia Express Transindo. Bapak Efrinal selaku *Supervisor Depot Container* dan Ibu Inggar sebagai *Staff Depot Container* memiliki pengetahuan teknis dan pengalaman operasional harian terkait proses bongkar muat kontainer, sehingga dapat memberikan gambaran risiko yang terjadi secara aktual di lapangan. Sementara itu, Bapak Marto dan Bapak Abu sebagai *Staff Quality Safety Management Risk* memiliki pemahaman mengenai penerapan manajemen risiko dan keselamatan kerja pada kegiatan bongkar muat, sehingga dapat membantu dalam mengidentifikasi potensi risiko serta merumuskan mitigasi yang tepat. Melalui wawancara dan observasi kepada keempat responden ini, diharapkan data yang diperoleh dapat digunakan perusahaan dalam menentukan langkah mitigasi risiko yang efektif untuk kegiatan bongkar muat kontainer.

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara, diskusi, dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis *enterprise risk management*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Penilaian Risiko (*Risk Assessment*)

Tabel 2. Penilaian Risiko.

No	Risiko Operasional	Kode	Identifikasi Risiko	Jumlah Responden	<i>Likelihood</i>	<i>Impact</i>	<i>Risk Scoring</i>
A. Faktor Internal							
1.	Gate Area	A1	Ketidaksesuaian surat <i>Container Release Order</i> (CRO) atau kitir Pengembalian <i>container</i> dengan nomor fisik <i>container</i> .	4	1,75	3,75	6,5625
			Truk datang lebih awal dibandingkan dengan jadwal pengembalian atau pengambilan kontainer	4	3,25	2,75	8,9375
		A3	Sistem DMIS (Depot Management Integrated System) mengalami gangguan atau error.	4	3	3,5	10,5
2.	Survey Area	B1	Miss <i>survey</i> atau lost <i>survey</i> atau kelolosan dalam inspeksi <i>container</i> .	4	2,25	3,75	8,4375
		B2	Label <i>hazard</i> atau tanda bahaya yang tidak dilepas.	4	2	3,25	6,5
		B3	Kesalahan dalam Memberikan instruksi alamat bongkar <i>container</i> .	4	1,25	3	3,75
		B4	Alat komunikasi (<i>handytalky</i> & <i>handphone</i>) rusak.	4	1,5	4	6
		B5	Kondisi lingkungan tempat <i>survey</i> yang kotor dan berlubang.	4	1,75	3,25	5,6875
			Keterlambatan hasil foto Kerusakan	4	1,25	2,75	3,4375

3.	Repair and Cleaning Area	C1	container yang dikirimkan kepada estimator atau hasil foto kerusakan tidak jelas.				
			Petugas cleaning Mendahului	4	1,5	3,25	3,375
		C2	petugas survey sehingga damage container tidak terlihat.				
			Kesalahan penempelan stiker merah sebagai tanda adanya damage kontainer.	4	1,5	3	4,5
		C3	Petugas Cleaning tidak menggunakan alat pelindung diri(APD)	4	1,75	3,25	5,6875
		C4	Sisa limbah muatan container berbahaya dan tidak terkontrol	4	1,75	3,75	6,5625
		C5	Kondisi lingkungan tempat cleaning dan repair yang kotor, bau, dan licin	4	1,25	3,5	4,375
		C6	Tidak tersedianya workshop pada repair & cleaning area	4	1	3,25	3,25
		C7	Kesulitan Tally man atau kerani dalam menentukan block bongkar	4	2	3	6
		D1	Miss communication antara Tally dengan operator alat.	4	2,25	3,5	7,875
4.	Yard Area	D2	Kerusakan alat side loader dalam proses stacking container.	4	2,5	4,25	10,625
		D3	Proses blocking container tidak sesuai dengan FIFO (First In First Out)	4	1,75	3,5	6,125
		D4					

B. Faktor Eksternal

5.	Gangguan Alam	E1	Cuaca ekstrim seperti angin kencang atau hujan lebat.	4	2,25	4	9
		E2	Pemadaman listrik dan air.	4	2	3,25	6,5
		E3	banjir dan gempa bumi.	4	3	4	12
6.	Gangguan Eksternal Lainnya	F1	Pembatasan jam operasional untuk truk trailer	4	1,75	3	5,25
			keterlambatan	4	2.25	3,5	7,875
		F2	kapal atau trailer.				

Dikarenakan Jumlah responden ada 4, maka untuk *Risk Scoring*nya menggunakan rata rata skor risiko dengan rumus:

$$\text{Rata-rata Risk Scoring} = (A + B + C + D) / 4$$

Apabila penilaian *Risk Scoring* melebihi batas bawah dan batas atas level risiko maka *Risk Scoring* dimasukan ke level selanjutnya. Sebagai contoh, nilai risiko dari perkalian antara *likelihood* dan *impact* adalah 6.5 maka nilai tersebut dikategorikan sebagai *moderate risk* yaitu harus menjadi perhatian manajemen.

B. Respon Risiko (*Risk Response*)

Setelah melakukan penilaian risiko dengan mengukur tingkat kemungkinan (*likelihood*) dikalikan dengan dampak (*impact*) maka akan mendapatkan hasil (*Risk Scoring*) yang merupakan tingkat seberapa tinggi risiko yang terjadi pada kegiatan operasional bongkar muat di depo *container* PT Dunia Express Transindo. Tahap selanjutnya yaitu merespon tingkat risiko yang telah teridentifikasi dengan memasukan *Risk Scoring* ke dalam matriks risiko berikut:

Tabel 3. Respon Risiko.

Frekuensi (<i>Likelihood</i>)	Almost				
	Certain				
	Likely	A1			
	Possible	A2, A3,		A3, D3,	
		B1, E2		E3	
	Unlikely	B3, B5,		B2, D2,	
		D1		D4, E1,	
				F2	
	Rare	C1, C2,		B4	
		C7, F1		C5, C6	
		Insignificant	Minor	Moderate	Major
		Dampak (<i>Impact</i>)			
				Major	Catastrophic

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh bahwa:

1. *Very Low Risk*

Risiko sangat rendah dampaknya sangat kecil bagi perusahaan. Risiko tersebut dapat diterima dan diatasi. Dari hasil penilaian risiko terdapat 4 risiko yang sangat rendah yaitu C1, C2, C7, dan F1

2. *Low Risk*

Risiko rendah dapat dipantau dalam kegiatan rutin. Dari hasil penilaian risiko terdapat 8 risiko rendah yaitu B3, B4, B5, C3, C4, C6, D1, dan F1

3. *Moderate Risk*

Risiko sedang dapat ditangani dengan menggunakan pengendalian risiko yang cukup terdapat 11 risiko pada kode yaitu A1, A2, A3, B1, B2, C5, D2, D4, E1, E2, dan F2.

4. *High Risk*

Risiko tinggi dapat ditangani dengan pengendalian risiko yang sangat baik untuk mengatasi risiko. Dampak risiko ini mengganggu kinerja operasional sehingga perlu ditangani serius. Terdapat pada kode A3, D3, E3

C. Pengendalian Risiko (*Control Activities*)

Pengendalian risiko merupakan langkah-langkah yang disarankan untuk dapat menghindari risiko, mengurangi risiko, mentransfer risiko, dan menerima risiko dengan pengendalian yang disesuaikan pada tiap risiko. Pengendalian risiko diprioritaskan pada level high risk dan moderate. Berikut ini merupakan cara pengendalian risiko yang tepat yaitu:

Tabel 4. Pengendalian Risiko

Level	Nama Risiko	Kode	Cara Pengendalian	Strategi Pengendalian
High Risk	Sistem DMIS (Depot Management Integrated System) mengalami gangguan atau error.	A3	<ul style="list-style-type: none"> • Meminimalisir <i>bug/error</i> dengan memperbaiki jaringan dan sistem. • Memiliki cadangan data berupa <i>hard copy</i> manual yang terintegrasi dengan DMIS (Depot Management Integrated System) 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi kemungkinan gangguan sistem dan dampaknya melalui perbaikan teknis serta pencadangan data.
	Kerusakan alat <i>side loader</i> dalam proses <i>stacking container</i> .	D3	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Maintenance</i> dan pengecekan rutin <i>side loader</i> minimal sekali dalam seminggu. • Penggantian <i>spare part</i> 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mencegah kerusakan melalui perawatan rutin dan penggantian komponen.

			secara berkala yang dapat dibeli di PT. Indojaya Tyo Mandiri	
	banjir dan gempa bumi.	E3	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perbaikan sistem drainase yang baik dan melakukan peninggian jalan. • Meningkatkan kewaspadaan dan kepedulian bagi pekerja dalam menjalankan penerapan ISO 45001. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi dampak bencana melalui perbaikan infrastruktur dan peningkatan kesadaran K3.
Moderate Risk	Ketidaksesuaian surat <i>Container Release Order</i> (CRO) atau kitir	A1	<ul style="list-style-type: none"> • Double checking petugas CRO dengan supir. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi kemungkinan kesalahan dokumen melalui verifikasi ganda.
	Pengembalian <i>container</i> dengan nomor fisik <i>container</i> .			
	Truk datang lebih awal dibandingkan dengan jadwal pengembalian atau pengambilan <i>container</i>	A2	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat SOP agar truk datang sesuai pada waktunya dan memberikan sanksi jika truk muat/bongkar tidak pada waktunya. • Memberikan tempat penampungan sementara bagi truk yang ingin membuang/mengambil <i>container</i> kosong 	Pengurangan atau mitigasi risiko dilakukan dengan memastikan truk datang sesuai jadwal melalui penerapan aturan yang jelas, pemberian sanksi bagi pelanggaran, serta menyediakan fasilitas penampungan sementara agar operasional tetap lancar.
	<i>Miss survey</i> atau <i>lost survey</i> atau kelolosan dalam inspeksi <i>container</i> .	B1	<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikasi ASDEKI untuk kode CEDEX <i>container</i> • Memberikan Fasilitas tambahan kepada petugas 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan meningkatkan kompetensi dan dukungan kerja untuk mengurangi kesalahan manusia./
	<i>Label hazard</i> atau tanda	B2	<ul style="list-style-type: none"> • Kebijakan perusahaan depo bahwa <i>container</i> 	Penghindaran risiko dengan menghilangkan

bahaya yang tidak dilepas.		harus di inspeksi dan dicuci sesuai dengan standar <i>container</i> untuk digunakan kembali. Apabila label <i>hazard</i> tidak dilepas maka akan membahayakan kargo yang akan di ekspor.	potensi bahaya melalui penghapusan label hazard sebelum <i>container</i> digunakan kembali.
Sisa limbah muatan <i>container</i> berbahaya dan tidak terkontrol	C5	• Memberikan APD kepada petugas pembuangan sisa limbah muatan.	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi paparan bahaya melalui perlindungan diri.
Sisa limbah muatan <i>container</i> berbahaya dan tidak terkontrol	D2	• Membuat SOP khusus agar sisa limbah muatan <i>container</i> agar dapat ditangani segera.	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi potensi bahaya melalui prosedur penanganan limbah yang tepat.
Proses <i>blocking container</i> tidak sesuai dengan <i>FIFO (First In First Out)</i>	D4	• Menerapkan <i>blocking container FIFO (First In First Out)</i> .	Penghindaran risiko dengan menghilangkan potensi ketidakteraturan melalui penerapan metode FIFO secara konsisten.
Cuaca ekstrim seperti angin kencang atau hujan lebat.	E1	• Pemberhentian kerja ketika terjadi cuaca ekstrim	Penghindaran risiko dengan menghilangkan potensi kecelakaan melalui penghentian operasional pada kondisi berbahaya
Pemadaman listrik dan air.	E2	• Menyediakan genset dan cadangan air yang cukup	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi dampak gangguan operasional melalui penyediaan sumber daya cadangan
Keterlambatan kapal atau trailer.	F2	• Koordinasi yang baik antara depo, pelayaran, pengirim, dan pelanggan penting agar depo dapat menyiapkan rencana kontingensi dengan	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi dampak keterlambatan melalui perencanaan dan fasilitas pendukung.

			fasilitas penyimpanan sementara dan penyesuaian kapasitas operasional untuk mencegah penumpukan kontainer di gerbang.	
Low Risk	Kesalahan dalam Memberikan instruksi alamat bongkar <i>container</i> .	B3	<ul style="list-style-type: none"> • Diperlukan sistem digital terintegrasi, verifikasi berlapis, dan komunikasi jelas dengan pengemudi agar alamat bongkar akurat dan kesalahan pengiriman dapat dicegah sebelum truk diberangkatkan. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi kesalahan pengiriman melalui teknologi dan verifikasi berlapis.
	Alat komunikasi (<i>handytalky</i> & <i>handphone</i>) rusak.	B4	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan perawatan rutin dan menyediakan cadangan <i>handytalky</i> yang dapat digunakan. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi gangguan komunikasi melalui perawatan berkala dan ketersediaan alat cadangan.
	Kondisi lingkungan tempat <i>survey</i> yang kotor dan berlubang.	B5	<ul style="list-style-type: none"> • Petugas harus melakukan perawatan dan pemeliharaan rutin area depo. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi potensi kecelakaan kerja melalui perawatan fasilitas.
	Kesalahan penempelan stiker merah sebagai tanda adanya <i>damage</i> kontainer.	C3	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk mengendalikan risiko kesalahan penempelan stiker merah, PT Dunia Express Transindo perlu menerapkan prosedur standar dengan panduan jelas dan pelatihan petugas. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi kesalahan pelabelan melalui SOP dan pelatihan yang tepat.
	Petugas Cleaning tidak menggunakan	C4	<ul style="list-style-type: none"> • PT Dunia Express Transindo perlu mewajibkan penggunaan 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi potensi cedera melalui

alat pelindung diri(APD).		APD sesuai standar serta memberikan pelatihan dan sosialisasi untuk melindungi kesehatan dan keselamatan kerja.	kewajiban penggunaan APD.
Kondisi lingkungan tempat cleaning dan repair yang kotor, bau, dan licin.	C6	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pembersihan rutin dengan bahan tepat dan penanganan limbah cepat untuk mengurangi bau. <p>Area licin perlu diberi tanda peringatan dan dilapisi material anti-slip untuk mencegah kecelakaan kerja.</p>	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi risiko kecelakaan dan gangguan kesehatan melalui kebersihan dan tanda peringatan.
Kesulitan Tally man atau kerani dalam menentukan block bongkar.	D1	<ul style="list-style-type: none"> Jika kesulitan menentukan blok bongkar, tally di blok A akan berkoordinasi dengan tally di blok B untuk mencari blok bongkar yang kosong. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi hambatan operasional melalui koordinasi tim.
Pembatasan jam operasional untuk truk trailer.	F1	<ul style="list-style-type: none"> PT Dunia Express Transindo perlu menetapkan dan mensosialisasikan jadwal operasional serta menerapkan sanksi bagi truk yang melanggar jam operasional untuk memastikan kepatuhan. 	Pengurangan atau mitigasi risiko dengan mengurangi pelanggaran aturan melalui sosialisasi dan penerapan sanksi.

Setelah melaksanakan rangkaian proses risk assessment yang mencakup identifikasi risiko, penilaian risiko, respons risiko, dan pengendalian risiko, peneliti akan menyusun laporan terperinci mengenai hasil penilaian tersebut. Laporan ini akan disampaikan kepada divisi terkait, yaitu Divisi *Quality Safety Management Risk*, untuk memastikan bahwa semua temuan dan rekomendasi ditindaklanjuti dengan tepat. Divisi *Quality Safety Management Risk* kemudian akan bekerja sama dengan divisi-divisi lain yang relevan, seperti divisi *depot container*, dan divisi *IT*, untuk merancang dan menerapkan langkah-langkah mitigasi yang

diperlukan. Proses ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan manajemen risiko di seluruh aspek operasional perusahaan, memastikan bahwa risiko-risiko yang diidentifikasi ditangani secara efektif dan efisien guna mendukung kelancaran serta keberhasilan operasional PT Dunia Express Transindo.

Peneliti atau tim monitoring, yaitu Divisi *Quality Safety Management Risk*, melakukan pemantauan berkala untuk menilai efektivitas langkah-langkah mitigasi yang telah diterapkan. Dalam proses ini, divisi *Quality Safety Management Risk* akan melakukan peninjauan rutin untuk mengevaluasi apakah terdapat risiko baru yang muncul atau jika ada perubahan dalam tingkat risiko yang memerlukan perhatian lebih lanjut. Pemantauan ini bertujuan untuk memastikan bahwa langkah-langkah mitigasi yang telah diterapkan tetap efektif dalam mengelola risiko yang ada dan untuk mengidentifikasi serta menangani risiko baru atau perubahan dalam profil risiko yang mungkin mempengaruhi operasi perusahaan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diperoleh bahwa penilaian terhadap setiap risiko yang mungkin terjadi saat proses bongkar muat kontainer di PT. Dunia Express dilakukan dengan mempertimbangkan tingkat keparahan (*impact*) dan tingkat kemungkinan terjadinya risiko (*likelihood*). Penilaian ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi setiap aktivitas pada proses bongkar muat, kemudian memberikan penilaian secara terukur untuk mengetahui tingkat risiko dari masing-masing aktivitas yang berpotensi menimbulkan risiko. Penilaian ini membantu perusahaan dalam menentukan prioritas risiko yang perlu segera dikendalikan, terutama pada risiko dengan dampak dan kemungkinan yang tinggi. Dengan adanya penilaian risiko ini, kegiatan bongkar muat kontainer di PT. Dunia Express dapat berjalan lebih aman, terkontrol, dan mendukung kelancaran operasional perusahaan secara berkelanjutan. Cara melakukan pengendalian risiko setelah penilaian risiko pada proses bongkar muat kontainer di PT. Dunia Express Transindo dilakukan dengan menetapkan tindakan pengendalian sesuai tingkat risiko yang telah dinilai sebelumnya. Risiko dengan tingkat dampak dan kemungkinan tinggi diprioritaskan untuk segera dikendalikan melalui penerapan prosedur kerja yang lebih ketat, penggunaan alat pelindung diri, perbaikan komunikasi antara petugas, serta pemeliharaan peralatan bongkar muat secara rutin.

REFERENSI

- Ali, A. H. (2022). *Pengaruh pelayanan muatan peti kemas dan human factors terhadap kinerja operator RTG di Terminal Peti Kemas Nilam* [Skripsi].
- Ali, O., Pardede, M. Y. S., & Sugianto, S. (2023). Manajemen risiko pada lembaga zakat. *Innovative: Journal of Social Sciences Research*, 3(2), 10797–10804. <http://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/7810>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Bongkar muat barang antar pulau dan luar negeri di pelabuhan Indonesia tahun 1988–2022*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/MTQxOSMx/bongkar-muat-barang-antar-pulau-dan-luar-negeri-di-pelabuhan-indonesia-tahun-1988-2022-ribu-ton-.html>
- Darmawi. (2022). *Manajemen risiko* (Edisi II). Bumi Aksara.
- Hidayati, N. (2020). Analisis manajemen operasional repair container di depo PT Karana Panorama Logistik. *Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik*. <http://repositori.stiamak.ac.id/id/eprint/70/>
- Iswajuni, I., Manasikana, A., & Soetedjo, S. (2018). The effect of enterprise risk management (ERM) on firm value in manufacturing companies listed on Indonesian Stock Exchange year 2010–2013. *Asian Journal of Accounting Research*, 3(2), 224–235. <https://doi.org/10.1108/AJAR-06-2018-0006>
- Ma'rifah, A. N., Rohmah, U., & Anwar, K. (2023). Penerapan enterprise risk management sektor konstruksi terhadap nilai perusahaan. *Sosiosaintika*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.59996/sosiosaintika.v1i1.34>
- Muttaqin, P. S., Novitasari, N., & Setyawan, E. B. (2023). Risk management analysis in container yard development projects in Eastern Indonesia. *Motivection: Journal of Mechanical, Electrical and Industrial Engineering*, 5(1), 173–186. <https://doi.org/10.46574/motivection.v5i1.183>
- Nur, M., Agustin, H., Nur, N. M., & Riau, U. I. (2023). The effect of exports and imports on economic growth in Indonesia. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(2), 1362–1372. <http://journal.yrpiiku.com/index.php/msej>
- Nurrokhma, D. S. (2021). Strategi observasi kritis untuk pembelajaran menulis teks laporan hasil observasi. *Journal of Education and Learning Sciences*, 1(1), 27–39. <https://doi.org/10.56404/jels.v1i1.6>
- Pardede, R., Des, G., Munte, F., Zam, D. A., Nasution, Z., Sihombing, R. P., Kemala, P., & Lubis, D. (2024). Analisis risiko operasional berdasarkan pendekatan enterprise risk management (ERM) pada Roti Kukus Manju Cabang Tuasan. *Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 2(3), 287–296. <https://doi.org/10.61132/maeswara.v2i3.962>
- Putri, S. W., Ashari, M., & Fadli, S. (2024). Analisa manajemen risiko pada aplikasi E-Smart di BKPSDM Lombok Tengah menggunakan ISO 31000. *Jurnal Teknologi Informasi dan Sistem Informasi*, 4(1), 4614–4627.

- Radiansyah, A., et al. (2023). *Manajemen risiko perusahaan: Teori & studi kasus* (Edisi Mei). PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ricardianto, P., Lembang, A. T., Tatiana, Y., Ruminda, M., Kholdun, A. I., Kusuma, I. G. N. A. G. E. T., Sembiring, H. F. A., Sudewo, G. C., Suryani, D., & Endri, E. (2023). Enterprise risk management and business strategy on firm performance: The role of mediating competitive advantage. *Uncertain Supply Chain Management*, 11(1), 249–260. <https://doi.org/10.5267/j.uscm.2022.10.002>
- Ruhansih, D. S. (2017). Metode penelitian deskriptif kualitatif dalam perspektif bimbingan. *Quanta: Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.22460/q.v1i1p1-10.497>
- Sirait, N. M., & Susanty, A. (2016). Analisis risiko operasional berdasarkan pendekatan enterprise risk management (ERM) pada perusahaan pembuatan kardus di CV Mitra Dunia Palletindo. *Industrial Engineering Online Journal*, 4(2), 1–10.
- Soputan, G., Sompie, B., & Mandagi, R. (2014). Manajemen risiko kesehatan dan keselamatan kerja (K3): Studi kasus pada pembangunan gedung SMA Eben Haezar. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 4(4), 229–238.
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiana, O. (2014). Analisis kinerja operasional terminal peti kemas di kawasan timur Indonesia (Studi komparasi terhadap TPM dan TPB) [Skripsi].
- Supardi, E. (2021). *Ekspor impor: Dokumen ekspor-impor dan dokumen kepabeanan*. Deepublish.
- Suryantoro, B., Punama, D. W., & Haqi, M. (2020). Tenaga kerja, peralatan bongkar muat lift on/off, dan efektivitas lapangan penumpukan terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas. *Jurnal Baruna Horizon*, 3(1), 156–169. <https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v3i1.41>
- Wahyu Mas Izudin, A., & Akhmad, E. P. A. (2021). Alur kegiatan empty container dalam kelancaran ekspor dan impor di depo PT Citra Prima Container Surabaya. *Jurnal Aplikasi Pelayaran dan Kepelabuhanan*, 11(2), 86–95. <https://doi.org/10.30649/japk.v11i2.69>
- Zakariya, N. A., Hakim, A. K., Bramayudha, A., & Ilham, M. (2022). Risk management analysis using the enterprise risk management method with fintech as the risk controller: Study at the Rabbunalloh Foundation Surabaya. *Proceedings of International Conference on Da'wa and Communication*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.15642/icondac.v4i1.982>