

**RISK MANAGEMENT PADA AKTIVITAS PERUSAHAAN PT PELABUHAN  
INDONESIA (PERSERO) CABANG BANTEN DENGAN ISO 31000:2018**

**Yasmin Sri Dewi Farzana<sup>1\*</sup>, Nabila Agihta Puteri Saragih<sup>2</sup>, Wanda Tri  
Oxtaviyani<sup>3</sup>, Meyer Matthew Sahala<sup>4</sup>, Syifa Fajar Maulani<sup>5</sup>,  
Rubby Rahman Tsani<sup>6</sup>**

Program Studi Logistik Kelautan, Kampus Daerah Serang, Universitas Pendidikan  
Indonesia Jalan Ciracas No.38, Serang, Kec. Serang, Kota Serang, Banten 42116,  
Indonesia

\*Corresponding author, e-mail: [yasminsdwarzana@upi.edu](mailto:yasminsdwarzana@upi.edu)

**ABSTRACT**

*This journal contains the risk management of PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Banten Branch. This study aims to identify, analyze, and mitigate the risks of PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Banten Branch for all company activities to improve company performance. This type of research is qualitative with library research and descriptive analysis methods based on the ISO 31000:2018 approach. Risk identification found 26 risks which are eight risks of operational risk, two risks of security & information technology risk, three risks of financial risk, one risk of asset risk, three risks of legal risk, two risks of performance risk, four risks of human resource risk, two risks of image/reputation risk, and one risk of fraud risk. The analysis and risk map identified 16 risks out of 26 distress are above the existing risk tolerance. Mitigation risks conducted for these 16 risks with risk treatment options for these 16 risks are two risks for risk acceptance/tolerance, three risks for risk sharing/transfer, and 11 risks for risk reduction/treatment. The results of analysis and risk mitigation are company needs to invest more in technology or systems. Companies must also pay attention to the risk that comes and evaluate all company activities ranging from company strategy, business processes, organizational structure, employees, and technology to improve performance, service quality, and customer satisfaction.*

**Keywords:** Banten Branch, ISO 31000:2018, Pelindo, Risk Management

**ABSTRAK**

Jurnal ini berisikan manajemen risiko PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisa, dan memitigasi risiko perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten untuk seluruh aktivitas perusahaan sehingga meningkatkan kinerja perusahaan. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pengumpulan data secara kepustakaan (*library research*) dengan metode analisis deskriptif berdasarkan pendekatan ISO 31000:2018. Hasil identifikasi risiko menemukan 26 risiko muncul di proses bisnis perusahaan antara lain: 8 risiko operasional, 2 risiko keamanan & teknologi informasi, 3 risiko finansial, 1 risiko aset, 3 risiko *legal*, 2 risiko pencapaian kinerja, 4 risiko sumber daya manusia, 2 risiko citra/reputasi, dan 1 risiko *fraud*. Analisa dan risk map yang dilakukan mengidentifikasi 16 risiko dari 26 risiko berada di atas dari toleransi risiko yang ada. Proses mitigasi risiko dilakukan untuk 16 risiko ini dengan hasil opsi perlakuan risiko: *risk acceptance/tolerate* 2 risiko, *risk sharing/transfer* 3 risiko, dan *risk reduce/treat* 11 risiko. Hasil analisis dan mitigasi risiko perusahaan perlu melakukan investasi lebih

terhadap teknologi ataupun sistem. Perusahaan juga harus memperhatikan risiko yang terjadi, serta mengevaluasi semua aktivitas perusahaan mulai dari strategi perusahaan, proses bisnis, struktur organisasi, karyawan dan teknologi untuk meningkatkan kinerja, kualitas layanan, dan kepuasan *customer*.

**Kata kunci:** Cabang Banten, ISO 31000:2018, Manajemen Risiko, Pelindo

## PENDAHULUAN

Dalam menjalankan bisnis setiap perusahaan tidak terlepas dari risiko yang dihadapi. Sutanto (2012) menyatakan bahwa risiko merupakan ketidakpastian yang berdampak pada pencapaian tujuan. Risiko perlu dikelola dengan baik untuk melihat kemungkinan kejadian yang akan datang sehingga perusahaan dapat menyiapkan rencana mitigasi dan tindakannya. Menurut Yoga dan Punjawa (2009) dalam melakukan analisis risiko perlu ada *framework* yang jelas untuk memfasilitasi perusahaan dalam mengelola risiko.

Sousa *et al.* (2012) berpendapat bahwa *framework* dapat menghubungkan manajemen risiko dengan kegiatan manajemen lainnya di dalam sebuah organisasi. *Framework* sangat penting untuk keberhasilan manajemen risiko, dimana *framework* memberikan dasar dan aturan yang digunakan di setiap organisasi di semua tingkatan. Candra *et al.* (2019) menyatakan bahwa manajemen risiko yang baik dan efektif untuk setiap aktivitas internal dan eksternal perusahaan haruslah dapat melindungi nilai perusahaan dan menambah nilai perusahaan.

Menurut *The British Standar Institution* (2018) dalam melaksanakan proses manajemen risiko terdiri dari beberapa tahapan, yaitu penentuan konteks dan kriteria, penilaian risiko yang terdiri dari identifikasi risiko, analisis risiko, dan evaluasi risiko, dan akhirnya penanganan risiko. Menurut De-Oliveira *et al.* (2017) identifikasi risiko dilakukan untuk menemukan, mengenali, dan menggambarkan risiko-risiko ini sedangkan analisis risiko dilakukan untuk memahami sifat, karakteristik, dan tingkat risiko, dan evaluasi risiko dilakukan untuk mendukung penentuan tindakan dan keputusan yang akan diambil.

Pelabuhan Banten dikelola oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Persero). PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) atau dikenal dengan Pelindo telah berdiri dari tahun 1960 dan merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Indonesia yang bergerak di bidang

logistik, terutama pengelolaan dan pengembangan pelabuhan. Pelabuhan Banten ini terletak sekitar 10 km dari pusat Kota Serang dan merupakan pintu masuk utama bagi komoditas gandum yang berasal dari mancanegara. Perkembangan pesat Pelabuhan Banten didukung oleh pertumbuhan industri di sekitarnya, mulai dari industri pengolahan logam, mesin, kimia, hingga minyak kelapa sawit. Berdasarkan sektor usaha, Industri Pengolahan, Perdagangan Besar & Eceran, serta Konstruksi memberikan kontribusi terbesar terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Banten.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi, menganalisa, dan memitigasi risiko perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten untuk seluruh aktivitas perusahaan sehingga meningkatkan kinerja perusahaan. Menurut Driantami *et al.* (2018) manajemen risiko adalah pendekatan terstruktur dalam mengelola ketidakpastian terkait ancaman dari serangkaian aktivitas manusia termasuk penilaian risiko, mengembangkan strategi untuk mengelolanya, dan memitigasi risiko menggunakan manajemen sumber daya. Manajemen risiko bertujuan untuk mengelola risiko-risiko ini sehingga hasil yang optimal dapat diperoleh. Organisasi juga menghadapi banyak risiko, jika organisasi tidak dapat mengelola risiko-risiko tersebut dengan baik, maka organisasi dapat mengalami kerugian yang signifikan.

ISO 31000:2018 merupakan sebuah standar yang digunakan untuk mendukung penerapan manajemen risiko dalam usaha memberikan jaminan terhadap pencapaian sasaran organisasi yang menyediakan prinsip, kerangka kerja, dan proses manajemen risiko yang efektif. Metode ini sangat cocok diterapkan dalam perusahaan *startup* yang masih dalam proses merintis usaha maupun untuk mengembangkan operasional bisnisnya. Beberapa proses pendekatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

### **Identifikasi Risiko**

Proses ini dilakukan untuk menentukan, mengenali, dan mendeskripsikan secara merinci jenis dari risiko-risiko yang mungkin terjadi dan menghambat tujuan organisasi apabila suatu kegiatan tersebut dilakukan. Darmawi (2006) menyatakan identifikasi risiko merupakan suatu proses yang sistematis, terstruktur, dan berkesinambungan agar ditemukan risiko (potensi kerugian) yang dapat memberikan efek negatif dalam suatu usaha.

Identifikasi risiko didapatkan dengan mengkaji data sekunder (jurnal, laporan, literatur, penelitian terdahulu) kemudian dikembangkan dengan melakukan pengamatan,

investigasi lapangan, wawancara, brainstorming kepada pihak yang kompeten serta berpengalaman dalam bidang terkait. Hal-hal yang menjadi pertimbangan di dalam identifikasi risiko ini antara lain: sumber risiko nyata atau tidak berwujud, penyebab dari kejadian, ancaman yang didapat, kemampuan dalam menghadapi risiko, solusi yang ditimbulkan untuk meminimalisir risiko.

### **Analisa Risiko**

Setelah melakukan identifikasi risiko selanjutnya melakukan analisa dari risiko yang sudah terjadi maupun berpotensi menjadi ancaman untuk organisasi. Dalam analisa risiko diperlukan pertimbangan yang matang dalam memahami sumber risiko, akibat yang ditimbulkan, cara pencegahan maupun penanggulangan, skenario dan kontrol yang ditetapkan harus efektif. Analisa risiko dipengaruhi beberapa persepsi yang berbeda dari setiap pemilik risiko, sehingga pengukurannya menggunakan kombinasi teknik yang nantinya memberikan ide untuk pengambilan keputusan.

### **Evaluasi/Pemetaan Risiko**

Poin-poin yang dihasilkan dari analisa risiko sangat mendukung dalam proses evaluasi risiko untuk membantu proses pengambilan keputusan. Evaluasi risiko merupakan perbandingan hasil dari analisa risiko dengan kriteria risiko yang sudah ditetapkan untuk menentukan tindakan perbaikan selanjutnya (mitigasi risiko). Keputusan yang akan diputuskan *top level management* seperti: tidak melakukan perubahan/mempertahankan proses yang sudah ada, mempertimbangkan kembali tujuan perusahaan, memelihara kontrol/mitigasi yang sudah ada, dan melakukan analisis lanjutan untuk memahami risiko lebih lanjut. Pemetaan risiko disusun berdasarkan skema hubungan suatu risiko terhadap kriteria risiko yang menunjukkan tingkatan level risiko menggunakan tabel ukuran dampak kemungkinan (*likelihood*).

## **METODE PENELITIAN**

Objek penelitian ini adalah PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten yang terletak di Kecamatan Ciwandan, Kota Cilegon, Banten. Penelitian merupakan penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mengolah data-data kepustakaan yang berkaitan dengan inti permasalahan. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskripsi. Menurut Sugiono (2014) metode ini adalah metode untuk menganalisis data

dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Metode penelitian menggunakan metode penelitian kualitatif. Menurut Moleong (2006) ditafsirkan sebagai metode yang didasarkan pada usaha membangun pandangan yang diteliti dengan cermat, dibentuk oleh kata-kata, gambar holistik dan kompleks. Sebuah studi kualitatif, seperti yang telah didefinisikan oleh beberapa definisi, adalah jumlah yang tidak terbatas dari wawancara, observasi, dokumen, dan triangulasi untuk menyelidiki dan memahami sikap, keyakinan, emosi, dan perilaku individu atau kelompok orang. Data primer maupun data sekunder diperoleh dari data perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten. Informasi perusahaan yang digunakan memiliki peran penting dalam berjalannya proses bisnis.

Metode analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap: melakukan kajian atas kebijakan perusahaan secara umum yang telah diterapkan dalam proses bisnis selama ini. Selanjutnya melakukan perumusan kerangka kerja manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018. Tahap selanjutnya, menentukan konteks, jangkauan, dan kriteria risiko yang dimiliki oleh perusahaan sehingga dapat dilanjutkan dengan proses identifikasi risiko, analisa risiko, dan evaluasi risiko. Setelah melakukan pemetaan risiko, peneliti akan menyusun rencana penerapan manajemen risiko untuk perusahaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Risiko

Proses identifikasi risiko dilakukan dengan mencari risiko-risiko yang terdapat pada perusahaan dari setiap unit bisnis, teridentifikasi Dari beberapa kasus-kasus yang terjadi mengenai risiko yang terkait, didapati total 26 risiko yang dapat terjadi terhadap PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Banten. Risiko operasional yang akan dibahas terkait dengan aktivitas bongkar muat yang dilakukan di pelabuhan dan risiko-risiko lainnya yang berkemungkinan mengganggu proses bisnis perusahaan. Adapun identifikasi risiko yang ditemukan dari tiap divisi perusahaan dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Identifikasi Risiko**

No	Kemungkinan Risiko Terjadi	P	I	R	Kategori Risiko
1	Aktivitas bongkar muat peti kemas berjalan sesuai jadwal	3	3	9	<i>Important</i>

2	Antrian atau penumpukan kapal akan semakin bertambah.	3	3	9	Important
3	Barang sampai ke konsumen menjadi lebih lama.	3	2	6	Low
4	Kerusakan barang yang mungkin terjadi akibat waktu yang tidak sesuai estimasi.	3	4	12	High Priority
5	Kesalahan input data oleh karyawan karena terjadinya permasalahan dalam kegiatan bongkar muat.	3	2	6	Low
6	Mundurinya jam muat bagi kapal, sehingga memicu penumpukan di pelabuhan asal.	3	4	12	High Priority
7	Perhitungan bongkar muat lambat dan tidak akurat.	4	5	20	Top Priority
8	Pihak kapal akan mengalami kerugian. Maksudnya, awak kapal harus lebih lama <i>stand by</i> untuk ikut mengawasi kegiatan operasional tersebut.	4	4	16	High Priority
9	Pelanggaran GCG ( <i>Good Corporate Governance</i> )	3	5	15	High Priority
10	Perbedaan data perusahaan dengan pemerintah	3	3	9	Important
11	Adanya <i>fraud</i>	4	4	16	High Priority
12	Terhambatnya proses kerja	2	5	10	High Priority
13	Perubahan regulasi pemerintah	2	2	4	Low
14	Layanan tidak mudah diakses	3	4	12	High Priority
15	Pandemi COVID-19	3	5	15	High Priority
16	Keluhan akan kualitas layanan	3	4	12	High Priority
17	Karyawan kurang produktif	3	5	15	High Priority
18	Kedisiplinan karyawan kurang	3	4	12	High Priority
19	Karyawan memiliki permasalahan	3	5	15	High Priority
20	Adanya pelanggaran administrasi hukum	3	4	12	High Priority
21	Tidak tercapainya target	3	3	9	Important
22	Target pendokumenan	3	4	12	High Priority
23	Tidak terbayarnya piutang	4	5	20	Top Priority
24	Aset yang belum terkelola dengan baik	2	4	8	Important
25	Kesalahan laporan keuangan	2	4	8	Important
26	Peretasan data	4	5	20	Top Priority

Sumber: Olahan data peneliti (2022)

## Analisis Risiko

Berdasarkan identifikasi risiko yang telah disusun peneliti diatas, risiko-risiko tersebut dibagi ke dalam beberapa tingkatan risiko yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Risiko-risiko yang sudah dipisahkan berdasarkan tingkatan kategori risiko selanjutnya dipilah dan dipetakan, sebab tidak semua risiko harus ditanggapi oleh pemilik risiko.

**Tabel 2. Tingkatan Risiko**

Tingkat Risiko	Kategori Risiko	Jumlah	Persentase
4	Low	1	3.8%
6	Low	2	7.7%
8	Important	2	7.7%
9	Important	4	15.4%
10	High Priority	1	3.8%
12	High Priority	7	27%
15	High Priority	4	15.4%
16	High Priority	2	7.7%
20	Top Priority	3	11.5%

*Sumber: Olahan data peneliti (2022)*

Dalam pemetaan risiko yang dilakukan, peneliti menentukan 9 kategori risiko yang ada di dalam operasional bisnis perusahaan, yaitu: risiko operasional, risiko keamanan informasi & teknologi informasi, risiko finansial, risiko aset, risiko *legal*, risiko pencapaian kinerja, risiko sumber daya manusia, risiko citra/reputasi, dan risiko *fraud*. Berdasarkan kategori risiko yang telah ditentukan, berikut merupakan pengelompokkan hasil identifikasi risiko ke masing-masing kategori risikonya:

**Tabel 3. Klasifikasi Risiko**

Kategori Risiko	Risiko Perusahaan	Kode Risiko	Jumlah
<b>Risiko Operasional</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	OP1, OP2, OP3, OP4, OP5, OP6, OP7, OP8	8
<b>Risiko Keamanan &amp; Teknologi Informasi</b>	14, 26	TI14, TI26	2
<b>Risiko Finansial</b>	15, 23, 25	FI15, FI23, FI25	3
<b>Risiko Aset</b>	24	AS24	1
<b>Risiko Legal</b>	10, 13, 20	LE10, LE13, LE20	3
<b>Risiko Pencapaian Kinerja</b>	21, 22	KI21, KI22	2
<b>Risiko Sumber Daya Manusia</b>	12, 17, 18, 19	SDM12, SDM17, SDM18, SDM19	4

<b>Risiko Citra/Reputasi</b>	9, 16	CI9, CI16	2
<b>Risiko <i>Fraud</i></b>	11	FR11	1

*Sumber: Olahan data peneliti (2022)*

Berdasarkan klasifikasi risiko ke dalam kategori risiko diatas, berikut disajikan pemahamannya dalam *Risk Map* untuk menentukan risiko yang berada di atas maupun dibatas bawah toleransi risiko yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti. Peta toleransi risiko sebelum mitigasi risiko dapat dilihat pada Gambar 1.

Risiko yang berada di batas (garis yang di-*bold*) atas toleransi dan akan membutuhkan proses mitigasi risiko lebih lanjut oleh pemilik risikonya antara lain: OP7, FI23, TI26, OP8, FR11, CI9, FI15, SDM17, SDM19, LE20, KI22, OP4, OP6, TI14, CI16, dan SDM18. Risiko yang berada di batas atas toleransi risiko yang telah ditentukan, selanjutnya akan dilakukan proses mitigasi risiko oleh pemilik risikonya guna mengetahui perlakuan risiko kedepannya yaitu seperti meminimalisir keterjadian risiko, membagi risiko dengan pihak lain, menghapus atau menghindari risiko, hingga menghadapi risiko yang ada.



Likelihood (Kemungkinan)	Top Priority (5)	Low (5)	Important (10)	High Priority (15)	Top Priority (20)	Top Priority (25)
	High Priority (4)	Low (4)	Important (8)	Important (12)	OP8   FR11 High Priority (16)	OP7   FI23   TI26 Top Priority (20)
	Important (3)	Very Low (3)	OP3   OP5 Low (6)	OP1   OP2 LE10   KI21 Important (9)	LE20   KI22 OP4   OP6   TI14 CI16   SDM18 High Priority (12)	CI9   FI15 SDM17   SDM19 High Priority (15)
	Low (2)	Very Low (2)	LE13 Low (4)	Low (6)	AS24   FI25 Important (8)	SDM12 High Priority (10)
	Very Low (1)	Very Low (1)	Very Low (2)	Low (3)	Important (4)	High Priority (5)
		Very Low (1)	Low (2)	Important (3)	High Priority (4)	Top Priority (5)
<i>Impact (Dampak)</i>						

**Gambar 1. Risk Map Sebelum Mitigasi Risiko**

*Sumber: Olahan Peneliti (2022)*

Hasil proses mitigasi risiko beserta *risk register* yang telah dilakukan oleh pemilik risiko dan peneliti dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4. Penilaian/Asesmen Risiko**

Kemungkinan Risiko Terjadi	Opsi Perlakuan	P	I	R	Kategori Risiko
Kerusakan barang yang mungkin terjadi akibat waktu yang tidak sesuai estimasi.	Risk Reduce/Treat	2	2	4	Low
Mundurinya jam muat bagi kapal, sehingga memicu penumpukkan di pelabuhan asal.	Risk Reduce/Treat	2	4	8	Important
Perhitungan bongkar muat lambat dan tidak akurat.	Risk Reduce/Treat	1	3	3	Low
Pihak kapal akan mengalami kerugian. Maksudnya, awak kapal harus lebih lama <i>stand by</i> untuk ikut mengawasi kegiatan operasional tersebut.	Risk Reduce/Treat	3	3	9	Important
Pelanggaran GCG ( <i>Good Corporate Governance</i> )	Risk Acceptance/Tolerate	1	4	4	Important
Adanya <i>fraud</i>	Risk Reduce/Treat	2	2	4	Low
Layanan tidak mudah diakses	Risk Sharing/Transfer	2	4	8	Important
Pandemi COVID-19	Risk Reduce/Treat	3	3	9	Important
Keluhan akan kualitas layanan	Risk Acceptance/Tolerate	2	3	6	Low
Karyawan kurang produktif	Risk Sharing/Transfer	2	2	4	Low
Kedisiplinan karyawan kurang	Risk Reduce/Treat	2	2	4	Low
Karyawan memiliki permasalahan	Risk Reduce/Treat	2	2	4	Low
Adanya pelanggaran administrasi hukum	Risk Reduce/Treat	2	2	4	Low
Target Pendokumenan	Risk Reduce/Treat	2	3	6	Low
Tidak terbayarnya piutang	Risk Sharing/Transfer	2	4	8	Important
Peretasan data	Risk Reduce/Treat	1	3	3	Low

*Sumber: Olahan data peneliti (2022)*

### Evaluasi dan Pemetaan Risiko

Evaluasi risiko dilakukan untuk mengoptimalkan risiko yang terjadi dari setiap aktivitas perusahaan dan cara mengelola risiko-risiko tersebut ditunjukkan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Evaluasi Risiko**

No	Risk Event	Potential Impact	Evaluasi Risiko
1	Kerusakan barang yang mungkin terjadi akibat waktu yang tidak sesuai estimasi	Konsumen akan kecewa dan akan memberikan komplain atau protes yang cukup berat	Melakukan posisi atau penempatan barang pada container sesuai dengan ukuran, tipe, dan bentuknya supaya tidak terjadi benturan atau kontaminasi dari benda yang cukup memengaruhi barang lainnya
2	Mundurinya jam muat bagi kapal, sehingga memicu penumpukkan di pelabuhan asal	Waktu pengiriman menjadi lama dan tidak sesuai estimasi waktu	Ketika ada barang masuk, barang segera dikeluarkan sehingga tidak menjadi beban
3	Perhitungan bongkar muat lambat dan tidak akurat	Barang tidak sampai dalam waktu yang tepat dan kinerja perusahaan akan dinilai buruk	Perusahaan membuat system auto-tally di mana perhitungan barang menjadi lebih efisien
4	Pihak kapal akan mengalami kerugian. Maksudnya, awak kapal harus lebih lama <i>stand by</i> untuk ikut mengawasi kegiatan operasional tersebut	Perusahaan akan mengalami kerugian yang cukup signifikan karena perputaran kapal melambat atau tidak stabil	Memanfaatkan terminal peti kemas di pelabuhan hanya sebagai tempat bongkar muat, bukan untuk tempat penimpunan sehingga proses pengiriman barang oleh kapal semakin cepat
5	Pelanggaran GCG ( <i>Good Corporate Governance</i> )	Dapat membuat citra perusahaan hancur karena melanggar GCG dan dimuat di media online/media cetak	Mengetatkan implementasi <i>Good Corporate Governance</i> (GCG) dan <i>Whistle Blowing System</i> IPC Bersih, memberitakan pemberitaan-pemberitaan positif, melakukan <i>press release</i> (setiap minggu) terkait berita-berita positif IPC
6	Adanya <i>fraud</i>	Dapat kehilangan kepercayaan <i>customer</i> dan membuat <i>customer</i> beralih ke pelabuhan lain	Mengedukai karyawan, pemberian sanksi yang tegas, menyusun dokumen sistem manajemen anti penyuapan, melakukan sertifikasi sistem manajemen anti penyuapan (SMAP) ISO 37001:2016, dan surat Edaran tentang larangan pungutan liar, pemberian dan penerimaan suap serta gratifikasi pada perayaan hari besar dan tahun baru.
7	Layanan tidak mudah diakses	Dapat membuat panjang antrian karena masih dalam tahap manual, sehingga bisa membuat <i>customer</i> beralih ke pelabuhan lain	Menggunakan perangkat IT ( <i>software/hardware</i> ) yang berlisensi, meningkatkan kapasitas dan monitoring infrastruktur, dan menyuruh pihak ke-3 untuk membuat aplikasi
8	Pandemi COVID-19	Menyebabkan nilai ekspor-impur turun dan <i>shipping</i> menjadi	Pihak shipping, kepelabuhan, dan stakeholder harus selalu aktif berkomunikasi secara online agar tidak terhambatnya <i>shipping</i> hingga

		terhambat karena adanya pandemi COVID-19	bongkar muat barang serta menggunakan teknologi seperti <i>e-office</i> untuk masalah perdokumenan
9	Keluhan akan kualitas layanan	<i>Customer</i> dapat beralih ke pelabuhan lain	Melengkapi dan meningkatkan fasilitas pelabuhan baik berupa fasilitas infrastruktur, maupun fasilitas pendukung, serta peralatan untuk mempermudah fungsi kegiatan kepelabuhan
10	Karyawan kurang produktif	Dapat membuat KPI perusahaan turun dan <i>customer</i> beralih ke pelabuhan lain	Melakukan <i>review job</i> desk setiap 6 bulan sekali untuk melihat bagaimana pekerjaan tersebut dan evaluasi kembali dan dikenakan sanksi bila menyalahi peraturan perusahaan
11	Kedisiplinan karyawan kurang	Pekerjaan menjadi telat selesai & anggaran biaya bisa membesar karena karyawan kemungkinan akan lembur	Diadakannya absensi <i>finger print</i> , diberikan teguran bila tetap dilakukan maka diberikan surat peringatan bila ketiga kalinya diberi surat peringatan maka diberikan sanksi bisa berupa tidak diberikan bonus atau yang lainnya
12	Karyawan memiliki permasalahan	Berpotensi menurunkan kinerja para karyawan serta lingkungan kerja kurang mendukung	Adanya pihak ke-3 sebagai mediator untuk menangani konflik antar karyawan serta menyediakan fasilitas-fasilitas yang nyaman untuk karyawan agar betah dalam bekerja.
13	Adanya pelanggaran administrasi hukum	Kurangnya dokumen hukum sehingga terjadi kasus yang dapat membuat perusahaan dalam masalah hukum	Pemberian pendapat hukum ( <i>Legal Opinion</i> ) secara tertulis berkaitan dengan kegiatan perusahaan, mendapatkan bantuan dan Pendampingan Hukum, meng- <i>upload</i> beberapa peraturan perusahaan dan Akta baru ke dalam sistem Regulasi <i>E-Office</i>
14	Target Pendokumenan	Masih seringnya terjadi masalah perihal <i>short/over landed</i> , hal ini menyebabkan lebih lamanya proses dokumen terutama dokumen pajak	Menyiapkan dua unit fasilitas timbangan/ <i>port weight bridge</i> dengan kapasitas 80 ton yang selalu diawasi dan diterah oleh Balai Pengelola Laboratorium Metrologi Provinsi Banten
15	Tidak terbayarnya piutang	Akan dicatat sebagai kerugian kredit pada laporan laba rugi dan pengurangan dari aset piutang.	Mengevaluasi piutang secara triwulanan, melakukan inventarisasi data piutang usaha perusahaan khususnya piutang lama, melakukan penyelesaian piutang secara intensif kepada para pengguna jasa yang memiliki piutang, bekerjasama dengan JPN untuk penagihan piutang
16	Peretasan data	Rahasia/inovasi perusahaan dapat diketahui oleh kompetitor, reputasi perusahaan hancur dan kredibilitas perusahaan diragukan oleh masyarakat	Mengembangkan BCP dan DRP yang berisi prosedur yang harus dilakukan saat proses <i>recovery</i> , menyediakan Layanan <i>Maintenance</i> 24/7 untuk <i>Software</i> dan <i>Hardware</i> , memonitoring secara berkala berbasis SIEM ( <i>Security Incident and Event Management</i> ) dan melengkapi fitur keamanan dengan beberapa perangkat security seperti <i>Firewall</i> , dll

Hasil *risk map* selanjutnya berubah setelah dilakukan perlakuan mitigasi risiko sesuai dengan target dari perusahaan. *Risk map* hasil setelah diperlakukannya mitigasi risiko dapat dilihat pada Gambar 2.

Likelihood (Kemungkinan)	Top Priority (5)	Low (5)	Important (10)	High Priority (15)	Top Priority (20)	Top Priority (25)
	High Priority (4)	Low (4)	Important (8)	Important (12)	High Priority (16)	Top Priority (20)
	Important (3)	Very Low (3)	Low (6)	OP8   FI15 Important (9)	High Priority (12)	High Priority (15)
	Low (2)	Very Low (2)	OP4   FR11 SDM17   SDM18 SDM19   LE20 Low (4)	CI16   KI22 Low (6)	OP6   TI14 FI23 Important (8)	High Priority (10)
	Very Low (1)	Very Low (1)	Very Low (2)	OP7   TI26 Low (3)	CI9 Important (4)	High Priority (5)
	Very Low (1)	Low (2)	Important (3)	High Priority (4)	Top Priority (5)	
	<i>Impact (Dampak)</i>					

**Gambar 2. Risk Map Setelah Mitigasi Risiko**

*Sumber: Olahan peneliti (2022)*

Dari tabel risk map setelah proses mitigasi risiko diatas, dapat diketahui bahwa terjadi perubahan yang signifikan untuk mencapai target atau ekspektasi dari perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten. Dimana risiko-risiko ini mendapatkan perlakuan khusus lebih lanjut agar risiko-risiko diatas tidak mengganggu proses bisnis atau aktivitas perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten dalam mencapai tujuan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten kedepannya.

## **KESIMPULAN**

Dari penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

Pada seluruh aktivitas perusahaan PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Banten yang bergerak pada bidang bidang logistik, terutama pengelolaan dan pengembangan pelabuhan terdapat 26 jenis risiko yakni 8 risiko operasional, 2 risiko keamanan & teknologi informasi, 3 risiko finansial, 1 risiko aset, 3 risiko *legal*, 2 risiko pencapaian kinerja, 4 risiko sumber daya manusia, 2 risiko citra/reputasi, dan 1 risiko *fraud*. Dari 26 risiko terdapat 12 potensi risiko yang berwarna oranye dengan tingkat risiko berjumlah 12 (risiko *high priority*), 4 potensi risiko yang berwarna merah dengan tingkat risiko berjumlah 15 (risiko *high priority*), 2 potensi risiko yang berwarna oranye dengan tingkat risiko berjumlah 16 (risiko *high priority*), dan 3 potensi risiko yang berwarna merah dengan tingkat risiko berjumlah 20 (risiko *top priority*).

Dari 16 potensi yang berisiko besar terdiri dari 4 risiko dari risiko operasional, 2 risiko dari risiko citra/reputasi, 1 risiko dari risiko *fraud*, 2 risiko dari risiko keamanan & teknologi informasi, 2 risiko dari risiko finansial, 3 risiko dari risiko sumber daya manusia, 1 risiko dari risiko *legal*, dan 1 risiko dari risiko pencapaian kinerja. Risiko-risiko ini melewati batas toleransi perusahaan dan merupakan ancaman yang berisiko tinggi. Dan dari hasil analisis dan mitigasi risiko, untuk meminimalisir terjadinya risiko yang sudah terjadi maupun akan terjadi nantinya yang akan mengganggu operasional bisnis dalam mencapai tujuan perusahaan. Melakukan investasi lebih terhadap teknologi ataupun sistem yang menjadi faktor utama berjalannya operasional bisnis perusahaan. Perusahaan juga harus memperhatikan risiko yang terjadi, serta mengevaluasi semua aktivitas perusahaan mulai dari strategi perusahaan, proses bisnis, struktur organisasi, karyawan dan teknologi untuk meningkatkan kinerja, kualitas layanan dan kepuasan *customer*.

## DAFTAR PUSTAKA

- [CRMS] Center for Risk Management & Sustainability. (n.d.). Laporan Hasil Wawancara PT. Pelabuhan Indonesia II: Proses Implementasi Manajemen Risiko Berbasis SNI ISO 31000 di Industri Pelabuhan. Online at <https://crmsindonesia.org> html, accessed 24 Juli 2022.
- [IPC] Port of Banten. (n.d.). Fasilitas dan Pelayanan. Online at <http://www.bantenport.co.id>, accessed 26 Juli 2022.
- ARAFAT, A. F. (2021). Analisis Kinerja Pelayanan Kapal Di Terminal Multipurpose Dermaga 5 Pelabuhan Ciwandan. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Djamal, N., & Maulana, H. E. (2018). Analisis Antrian Kapal di Dermaga 5 Pelabuhan Banten. *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 4(1), 33-37.
- Franita, R. (2020). EFEKTIFITAS AUDIT INTERNAL DI TENGAH WABAH COVID. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 7(2), 482-488.
- Gentari, R. E., & Rohim, A. (2017). Pengaruh Disiplin Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Pelabuhan Indonesia II (Persero) Cabang Banten. *Jurnal Manajemen*, 7(2).
- IPC Container Port. (n.d.). Laporan Tahunan 2020 Annual Report. Online at <https://ipctpk.co.id>, accessed 26 Juli 2022.
- IPC. (n.d.). Laporan Manajemen Tahun 2020 (Audited) PT Pelabuhan Indonesia II (Persero). Online at <https://www.pelindo.co.id>, accessed 26 Juli 2022.
- Ismiyati, I., Sanggawuri, R., & Handajani, M. (2020). Penerapan Manajemen Resiko pada Pembangunan Proyek Perpanjangan Dermaga log (Studi Kasus: Pelabuhan DalamTanjung Emas Semarang). *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 25(2), 209-220.
- Kabar Banten Pikiran Rakyat. 2017. Percepat Pelayanan Bongkar Muat Pelabuhan. Online at <https://kabarbanten.pikiran-rakyat.com>, accessed 24 Juli 2022.
- Khusumawaty, P. A. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Nota Penjualan Jasa Usaha Terminal pada PT Pelabuhan Indonesia II (Persero). *Jurnal Ilmu Data*, 2(7).
- Nasrullah, A. (2017). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI WAKTU TUNGGU KAPAL DI PELABUHAN CIWANDAN BANTEN (*Doctoral dissertation*, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).

- Nasution, N. A. S., Pratama, A. Y., & Nuryadi, N. (2018). PRODUKTIVITAS BONGKAR CURAH KERING PANGAN GANDUM DI DERMAGA 005C PADA PT PELABUHAN INDONESIA II. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik*, 4(2), 153-170.
- Norken, I. N., & Suthanaya, P. A. (2018). MANAJEMEN RISIKO PERENCANAAN PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR PELABUHAN BENOA. *JURNAL SPEKTRAN*, 6(2).
- Pamungkas, C. H., & Prasetyo, A. H. (2022). Rancangan Manajemen Risiko pada Perusahaan Startup PT. Haruka Evolusi Digital Utama. *Journal of Emerging Business Management and Entrepreneurship Studies*, 2(1), 50-66.
- Wahyudien, M. A. N., & Kusriani, E. (2020). Risk Management Berdasarkan Framework Pada Aktifitas Perusahaan Jasa Konsultasi Dengan ISO 31000: 2018. *Teknoin*, 26(2), 127-140.