



DESAIN ENTERPRISE RISK MANAGEMENT (ERM) PADA PT BUKIT PRIMA BAHARI PERIODE TAHUN 2024

Odhy Pratomo Nugroho¹⁾, Lufina Mahadewi²⁾

1) Odhypratomo98@gmail.com, Sekolah Tinggi Manajemen PPM

2) mahadewilufina@gmail.com, Sekolah Tinggi Manajemen PPM

*penulis korespondensi

Abstract

PT Bukit Prima Bahari is a dry bulk sea transportation service company, especially coal mined as a subsidiary of a state-owned mining company. High demand for coal is the principal capital for the company to continue to grow. Dependence on the parent can be a breath of fresh air or vice versa for the company. PT Bukit Prima Bahari operates 13 units of fleet with 1 owned status and 12 leased which must be available to transport the parent's mining products. To survive, the company needs to increase the volume of transportation amid the high cost of renting tugs and barges amid the high price of coal. The purpose of this qualitative research is to develop a risk management design for PT Bukit Prima Bahari with ISO 31000:2018 guidelines and find out the initial assessment. The results of risk identification found 53 potential risks divided into five categories; financial, operational, HR, commercial, and strategic, with the result that 17 risks are above the tolerance limit. To oversee the company's performance and orders from the parent to maintain company performance and manage risk, it is necessary to implement risk management at PT Bukit Prima Bahari.

Keywords: Bulk sea transportation services, ISO 31000:2018, Risk, Shipping company

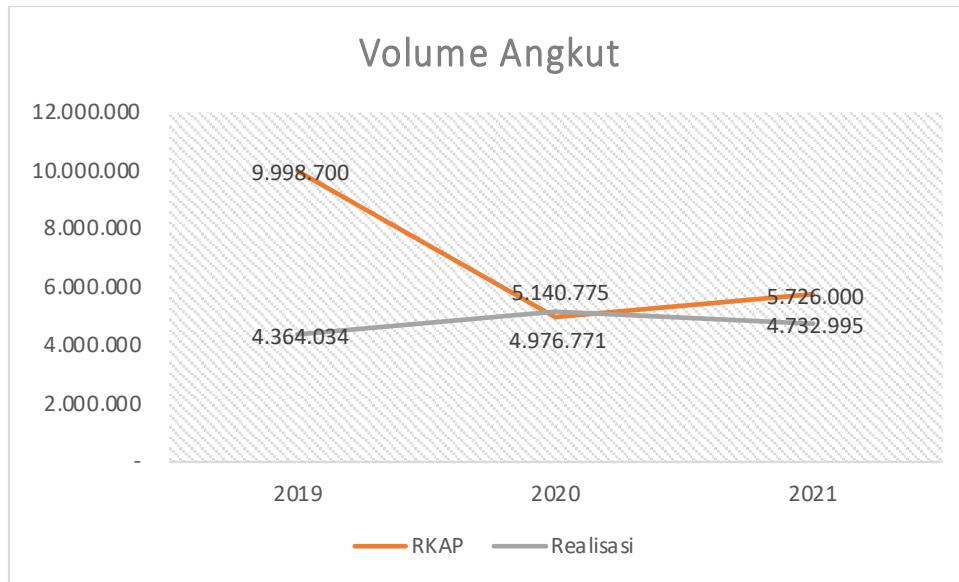
Abstrak

PT Bukit Prima Bahari adalah perusahaan jasa angkutan laut curah kering khususnya batubara hasil tambang salah satu anak usaha dari perusahaan tambang BUMN. Permintaan batubara yang tinggi menjadi modal utama perusahaan untuk terus tumbuh. Ketergantungan dengan induk dapat menjadi angin segar ataupun sebaliknya bagi perusahaan. PT Bukit Prima Bahari mengoperasikan 13 unit armada dengan status 1 dimiliki dan 12 sewa yang harus tersedia untuk mengangkut hasil tambang milik induk. Untuk bertahan perusahaan perlu meningkatkan volume angkutan ditengah tingginya biaya sewa *tug and barge* ditengah tingginya harga batubara. Tujuan penelitian yang bersifat kualitatif ini adalah menyusun desain manajemen risiko PT Bukit Prima Bahari dengan pedoman ISO 31000:2018 dan mengetahui *assessment* awal. Hasil identifikasi risiko ditemukan 53 potensi risiko terbagi dalam lima kategori; keuangan, operasional, SDM, komersil, dan strategik, dengan hasil bahwa 17 risiko berada di atas batas toleransi. Dalam rangka mengawal kinerja perusahaan dan perintah dari induk untuk dapat menjaga performa perusahaan dan dapat mengelola risiko, maka diperlukannya penerapan manajemen risiko pada PT Bukit Prima Bahari.

Kata kunci: ISO 31000:2018, Jasa angkut laut curah, Perusahaan pelayaran, Risiko.

PENDAHULUAN

Perusahaan jasa angkutan laut yang mengangkut muatan curah, salah satunya adalah batubara, perusahaan diharuskan menetapkan target volume angkut yang harus dicapai. Target rencana volume angkut tersebut menjadi informasi kinerja perusahaan apakah realisasi volume angkut telah mencapai target atau tidak pada satu periode kerja. Perusahaan perlu merencanakan dengan baik agar rencana target volume angkut dapat terpenuhi, karena terdapat banyak faktor yang menjadi penghambat tidak tercapainya target volume angkut yang sudah direncanakan. PT Bukit Prima Bahari (BPB) merupakan perusahaan yang bergerak pada industri jasa angkutan laut dan sungai yang berfokus pada angkutan curah. Saat ini perusahaan hanya mengangkut bahan curah batubara. Berikut rencana dan realisasi volume angkut PT BPB tahun 2019 hingga 2021:



Grafik 1

Grafik Volume Historis PT Bukit Prima Bahari

Berdasarkan data diatas perusahaan dalam tiga tahun terakhir, perusahaan berhasil mencapai target volume angkutan pada tahun 2020. Salah satu faktor yang membuat target volume tidak tercapai adalah tidak mengangkut kargo. Perusahaan pada saat ini fokus pada mengangkut curah batubara yang didominasi dari perusahaan induk yaitu PT Bukit Asam Tbk. (PTBA). Dimana jumlah volume yang akan diangkut sudah diatur dalam kontrak namun dalam suatu kondisi tertentu jumlah volume tersebut tidak dapat direalisasikan dikarenakan kondisi eksternal. Kondisi eksternal tersebut adalah tidak adanya kebutuhan pengiriman dari PTBA. Jumlah armada yang terbatas menjadi faktor perusahaan kehilangan kesempatan untuk dapat mengangkut angkutan curah selain kargo non-PTBA. Perusahaan hanya memiliki 1 armada kapal dan kapal lainnya dengan sistem *time charter*. Seiring meningkatnya harga batubara berbanding lurus dengan biaya sewa kapal, menyebabkan perusahaan kesulitan untuk menambah jumlah sewa armada guna memenuhi volume angkut. Risiko lain yang pernah dialami oleh perusahaan adalah salah satu anggota tim kapal meninggalkan pekerjaannya lebih cepat dari kontrak yang disetujui. Menurut Permenhub No.26 tahun 2022 setiap kapal memiliki standar minimum pengawakan yang bertugas pada kapal. Kapal tidak diperbolehkan untuk berlayar jika dokumen tersebut tidak dipenuhi, yang mengakibatkan mengganggu jadwal pengiriman kargo.

Menurut Susilo dan Kaho (2018), sasaran melahirkan timbulnya risiko yang disebabkan oleh ketidakpastian yang perlu dikelola dengan cermat oleh perusahaan. Ketidakpastian akan berdampak pada keberlangsungan proses bisnis perusahaan yang mendorong pada kegagalan pencapaian perusahaan. Pengelolaan tersebut diperlukan dengan penerapan manajemen risiko pada perusahaan. Namun, pada realitanya PT BPB belum menerapkan manajemen risiko sebagai bentuk ketahanan organisasi.

PT BPB memiliki rencana untuk meningkatkan pendapatan dengan melakukan pengembangan pangsa pasar dan menambah armada angkut. Berdasarkan kondisi perusahaan yang hanya memiliki 1 set armada *tug & barge*, investasi armada sebanyak 7 set *tug & barge* menjadi hal yang paling ingin dicapai perusahaan guna mendorong pengembangan pangsa pasar, meningkatkan pendapatan dan dapat mengendalikan biaya operasi perusahaan. Berikut penjabaran berdasarkan Rencana Jangka Panjang Perusahaan (RJPP) :



Keterangan	2023	2024	2025	2026
Investasi	3 set <i>Tug & Barge</i>	4 set <i>Tug & Barge</i>		1 unit <i>floating crane</i>
Market	Pengangkutan kargo <i>non</i> PTBA di Sumatera Selatan			
	Pengangkutan kargo MIND ID			
Keagenan	Peningkatan jasa keagenan kapal <i>principal</i> PTBA			
	Peningkatan jasa keagenan kapal MIND ID grup			

Tabel 1

Tabel RJPP PT Bukit Prima Bahari

Investasi pembangunan armada dilakukan perusahaan untuk meningkatkan jasa layanan angkut agar dapat mengangkut volume angkut yang lebih besar serta tidak bergantung pada perusahaan sewa. Pengembangan pasar dilakukan agar perusahaan tidak bergantung hanya pada mengangkut batubara PTBA, dengan melihat peluang sebagai anggota MIND ID grup yang merupakan *holding* dari PTBA perusahaan berusaha menangkap kesempatan tersebut. International Energy Agency (IEA) dalam laporan *Southeast Asia Energy Outlook 2022* menyatakan kebutuhan nikel akan tumbuh pesat 20 kali lipat selama periode 2020 hingga 2040.

Mempertimbangkan kesempatan tersebut dan meminimalisir kejadian tidak ada pengangkutan kargo, maka perusahaan menyusun Rencana Kerja dan Anggaran Perusahaan (RKAP) untuk 2024 sebagai berikut :

Rencana Angkutan		
Deskripsi	Unit	*RKAP 2024
A Kinerja Operasi		
1 Volume Angkutan		
Volume PTBA	MT	5.488.000
Volume Non-PTBA	MT	2.352.000
TOTAL	MT	7.840.000
2 Keagenan	Call	788

*Projected

Tabel 2

RKAP 2024 PT Bukit Prima Bahari

Sebagai anak perusahaan, kargo milik PTBA sebagai induk perusahaan tetap menjadi prioritas. Secara historis perbandingan volume PTBA dan Non-PTBA adalah 9:1 namun, dengan adanya penambahan armada pada 2023 PT BPB berkomitmen untuk meningkatkan jumlah volume dari Non-PTBA dengan perbandingan menjadi 7:3. Komitmen tersebut dilakukan guna meningkatkan pendapatan perusahaan dengan tidak bergantung dengan volume angkut dari PTBA dan juga merealisasikan sasaran mengangkut kargo hasil tambang milik anak usaha dari MIND ID. Tanpa peran manajeme risiko yang dikelola dengan sistematis dan terstruktur akan membuat perusahaan kesulitan dalam mencapai sasaran. Kajian ini dilakukan guna mengawal manajemen risiko periode 2024 dimana juga akan ada investasi pembangunan *tug & barge* berjumlah 4 unit, perluasan pasar, dan peningkatan jasa keagenan. Sehingga diperlukan desain sistem manajemen risiko untuk periode 2024.

PT BPB ingin meningkatkan kinerja perusahaan dengan menerapkan manajemen risiko. PTBA sebagai perusahaan induk memberi keputusan untuk setiap anak perusahaan perlu



menerapkan manajemen risiko. Jajaran *board of direction* (BOD) perusahaan dalam penerepan manajemen risiko tidak jauh berbeda dengan kebijakan manajemen risiko dari PTBA sebagai induk perusahaan yang menggunakan basis ISO 31000:2018. Perbedaan lingkup industri membuat dalam proses penerapannya membutuhkan penyesuaian yang sesuai dengan kondisi perusahaan.

Manfaat manajemen risiko menurut Jumani, et al (2021), pada perusahaan penyedia layanan jasa pesan antar *Grab*, perusahaan mampu melakukan antisipasi kerugian atas kejadian risiko yang berdampak pada perusahaan dan dapat memberikan tindakan mitigasi guna mencegah atau mengurangi dampak dari kejadian risiko. Menurut Darmawan dan Prasetyo (2022), perusahaan dapat mencegah kegagalan dan memperoleh panduan dalam mengelola juga mengatasi risiko yang berpotensi menghambat perusahaan dengan menerapkan manajemen risiko berbasis ISO 31000:2018. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Saifudin dan Prasetyo (2022), manajemen risiko mampu membantu perusahaan dalam mencapai sasaran. Manajemen risiko dengan implementasi yang sesuai dengan kebutuhan PT BPB akan membantu dalam mencapai sasaran yang telah ditetapkan dalam RJPP. Aktivitas dalam pencapaian sasaran akan menimbulkan paparan risiko yang dapat dimitigasi, mengurangi dampak, dan memberi perlakuan dengan menjalankan paduan dan prinsip manajemen risiko.

Darmawan dan Prasetyo (2022), melakukan penelitian pada PT Logistik Nasional dengan menggunakan standar ISO (*International Organization for Standardization*) 31000:2018 memberikan perlakuan risiko utama perusahaan, menunjukkan hasil tiga risiko sangat rendah, dua risiko rendah, dan lima risiko tingkat sedang, dari hasil sebelumnya perusahaan memiliki tiga risiko tinggi dan tiga risiko sangat tinggi. ISO 31000:2018 memiliki tahapan yang sederhana, lingkup implementasi umum, dan banyak diadopsi perusahaan terutama di Indonesia. Standar tersebut juga mengaitkan tujuan perusahaan dan sesuai dengan konsepnya untuk melindungi nilai dan membuat nilai bagi perusahaan. Tujuan dari manajemen risiko dengan basis ISO 31000:2018 adalah memberikan pedoman pengelolaan risiko seluruh bagian perusahaan.

KAJIAN PUSTAKA

International Organization for Standardization (ISO 31000), risiko adalah ketidakpastian yang memiliki dampak pada pencapaian sasaran. ISO 31000:2018 merupakan standar yang memberikan panduan kerja manajemen risiko yang dapat diadopsi oleh seluruh organisasi. Manajemen risiko bertujuan untuk melakukan antisipasi dan pengelolaan yang dapat terjadi pada aktivitas bisnis perusahaan yang dapat merugikan perusahaan (Hanafi, 2014).

METODE

Objek penelitian ini adalah perusahaan jasa angkut bahan curah hasil tambang via laut PT Bukit Prima Bahari yang merupakan anak usaha dari salah satu perusahaan pertambangan BUMN. Bahan curah hasil tambang yang diangkut adalah batubara. Pedoman manajemen risiko yang digunakan adalah ISO 31000:2018. Pembuatan manajemen risiko berfokus pada penetapan ruang lingkup, konteks, dan kriteria. Selain itu dibuatkan desain sistem menggunakan diagram alur. Proses asesmen dilakukan dengan melihat kondisi desain yang sudah disusun terhadap ketentuan setiap level maturitas manajemen risiko. Jenis penelitian merupakan penelitian deskriptif dengan metode pendekatan kualitatif. Menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapat melalui observasi dan wawancara semi terstruktur dengan dewan direksi dan kepala divisi. Data sekunder diperoleh melalui studi dokumen dan literatur.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Gambaran Umum**

PT Bukit Prima Bahari merupakan perusahaan jasa angkutan bahan curah kering hasil tambang dengan fokus pengangkutan batubara milik induk perusahaan. Perusahaan didirikan pada tahun 2014 berlokasi di Jakarta. Status perusahaan adalah anak perusahaan tidak langsung PT Bukit Asam Tbk. PT Bukit Prima Bahari menyediakan layanan tongkang untuk industri pertambangan, dengan mengangkut batubara dari pelabuhan muat ke pengguna akhir dan mengangkut batubara dari pelabuhan muat ke kapal induk. Menjadi bagian dari Indonesian National Shipowner Association terhitung sejang 2015. Selain bergerak jasa layanan angkut, perusahaan menawarkan jasa keagenan untuk kapal principal.

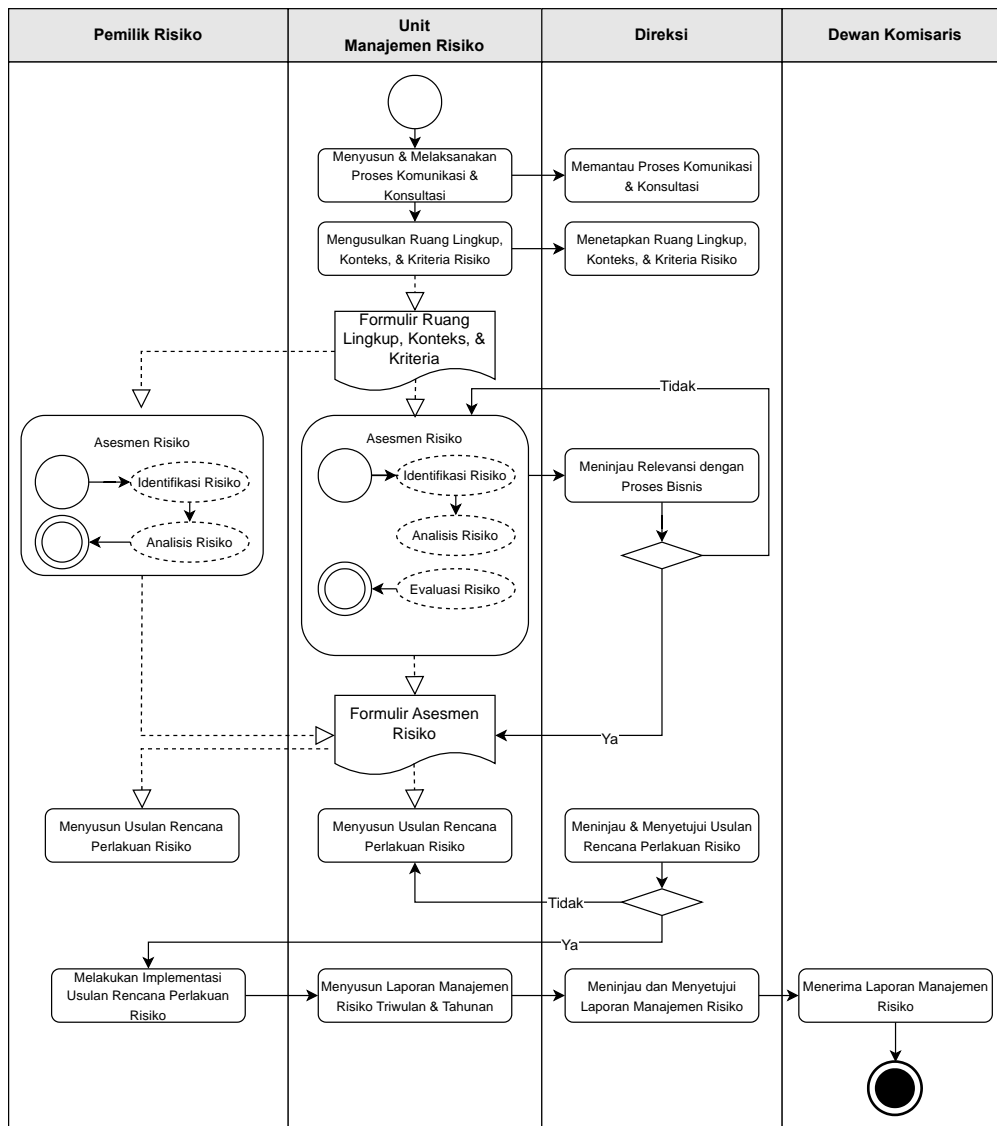
Perusahaan memiliki visi “Menjadi perusahaan jasa angkutan laut dan keagenan bertaraf internasional di industri pertambangan indonesia dengan mengedepankan pelayanan terbaik”. Visi tersebut akan tercapai melalui misi yang telah disusun “Memberikan pelayanan jasa angkutan laut dan keagenan yang efektif dan efisien dengan sumber daya profesional dan sistem manajemen yang handal untuk memberikan nilai tambah kepada stakeholder”.

PT Bukit Prima Bahari dibentuk dengan tujuan sebagai layanan angkut batubara milik PT Bukit Asam Tbk. Perusahaan perlu menyediakan 13 unit armada untuk mengangkut hasil tambang induk perusahaan. Komposisi kepemilikan armada satu unit adalah milik sedangkan dua belas unit menggunakan sistem sewa kepada pemilik kapal.

Proses bisnis perusahaan merupakan hasil koordinasi dengan PT Bukit Asam Tbk. guna menentukan volume yang akan diangkut. Perusahaan melakukan aktivitas bisnis pada area perairan sumatera selatan. Layanan yang diberikan adalah *long towing* dan *transshipment*. Keberhasilan perusahaan dalam memperoleh pendapatan dinilai dari besaran volume yang berhasil diangkut dalam satu periode bisnis.

Pembahasan

Desain manajemen risiko yang disusun berlandaskan pedoman ISO 31000:2018. Desain ini dibuat dengan menyesuaikan kondisi perusahaan yang sedang dalam kondisi berkembang. Sistem yang terintegrasi dapat membantu perusahaan dalam mengambil keputusan dengan basis risiko. Desain manajemen risiko yang disusun oleh Unit Kerja Manajemen Risiko meliputi Proses Kerja Manajemen Risiko, Komunikasi dan Konsultasi, Penentuan Ruang Lingkup, Konteks, dan Kriteria, Penilaian Risiko, Penentuan Usulan Perlakuan Risiko, Pemantauan dan Peninjauan, Pencatatan dan Pelaporan, dan Evaluasi dan Perbaikan.



Gambar 1

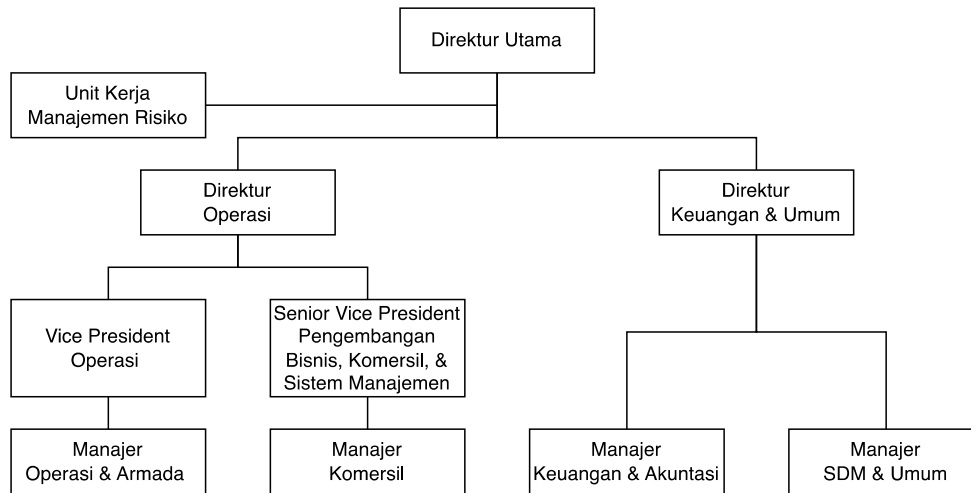
Proses Kerja Manajemen Risiko PT Bukit Prima Bahari

Proses pengelolaan risiko diawali oleh Unit Kerja Manajemen Risiko dengan menyusun dan melaksanakan komunikasi dan konsultasi kemudian mengusulkan ruang lingkup, konteks, dan kriteria risiko yang kemudian diperlukan persetujuan pihak Direksi. Kemudian dilanjutkan proses *assessment* risiko yang meliputi identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko. Pemilik risiko membantu Unit Kerja Manajemen Risiko dalam kegiatan identifikasi dan analisis risiko. Pihak Direksi melakukan peninjauan hasil dari *assessment* risiko. Laporan hasil dari Pemilik Risiko, diolah oleh Unit Kerja Manajemen Risiko untuk dilaporkan kepada Direksi. Pada akhirnya dirancang perlakuan terhadap risiko prioritas dan disetujui oleh Direksi yang kemudian hasil laporan akhir diberikan kepada Dewan Komisaris sebagai akhir penerima informasi.

Kebijakan manajemen risiko sudah dimiliki oleh PT Bukit Prima Bahari yang mengacu pada kebijakan manajemen risiko milik induk perusahaan, namun PT Bukit Prima Bahari belum menjalankan prinsip manajemen risiko yang ditetapkan oleh ISO 31000:2018. Selain itu



perusahaan juga belum menerapkan kerangka kerja manajemen risiko berdasarkan pedoman ISO 31000:2018.



Gambar 2
Usulan Struktur Organisasi

Perusahaan perlu memasukkan Unit Kerja Manajemen Risiko pada struktur organisasi perusahaan. PT Bukit Prima Bahari juga perlu menunjuk Dewan Komisari selaku pengawas pelaksanaan manajemen risiko di aktivitas bisnis perusahaan. Menurut pedoman manajemen risiko ISO 31000:2018, Unit Kerja Manajemen Risiko diletakkan pada posisi yang tercantum pada gambar 2 untuk mempertahankan sifatnya yang independen dan menyeluruh.

Proses Komunikasi Manajemen Risiko

Komunikasi dan konsultasi merupakan hal penting dalam aktivitas manajemen risiko. RACI Matriks menjadi media untuk menjelaskan pembagian peran, tanggung jawab, dan akuntabilitas masing-masing pemangku kepentingan terhadap aktivitas manajemen risiko yang dilakukan.



Aktivitas Manajemen Risiko	Dewan Komisaris	Direksi	Pemilik Risiko	Unit MR	Stakeholder Utama
Komunikasi & Konsultasi	I	A/C	I	R	
Menetapkan Lingkup, Konteks & Kriteria	I	A/C	C	R	I
Identifikasi Risiko	I	A	R	R	
Analisis Risiko	I	A	R	R/C	
Evaluasi Risiko	I	A/C	I	R	I
Perlakuan Risiko	I	A	R	R/C	
Pemantauan & Peninjauan Risiko	I	R	R	R	
Pencatatan & Pelaporan Risiko	I	A	R	R	I
Evaluasi & Perbaikan	I	A/R	R	R	I

Catatan:

- R : Responsibility : Pihak yang mengerjakan
- A : Accountable : Pihak yang memberikan keputusan
- C : Consulted : Pihak yang dapat diajak konsultasi
- I : Informed : Pihak yang diberikan informasi

Gambar 3

RACI Matriks PT Bukit Prima Bahari

Pembagian dilakukan berdasarkan aktivitas manajemen risiko dengan berdasarkan pedoman ISO 31000:2018. Terdapat lima pemangku kepentingan dengan tanggung jawab dan peran yang berbeda pada setiap aktivitas. Lima pemangku kepentingan tersebut merupakan bagian dari PT Bukit Prima Bahari.

Penentuan Ruang Lingkup, Konteks, dan Kriteria.

Ruang lingkup manajemen risiko PT Bukit Prima Bahari adalah pada seluruh proses bisnis perusahaan. Konteks manajemen risiko yang adalah RKAP 2024. Target perusahaan yang sudah ditetapkan adalah 7.840.000 MT yang diperoleh dari induk dan non induk pada tahun 2024. Selain itu, perusahaan menargetkan 788 *call* untuk jasa keagenan.

Risiko merupakan perkalian antara tingkat kemungkinan dan tingkat dampak terhadap suatu kejadian. Tingkat kemungkinan dan dampak akan disusun dalam satu tabel yang memiliki kriteria masing-masing untuk setiap tingkatan. Tingkatan yang digunakan sebanyak 5 tingkatan menunjukkan terdapat 5 kriteria. Setiap kriteria akan memiliki pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Tabel kriteria ini menjadi acuan Unit Kerja Manajemen Risiko dan Pemilik Risiko memberi penilaian terhadap risiko teridentifikasi. Kriteria kemungkinan dan dampak berikut yang disetujui pihak Direksi perusahaan.



Tingkat	Kualitatif	Frekuensi	Kuantitatif
1	Hampir tidak pernah terjadi	1 kali dalam satu periode	1%-10%
2	Kemungkinan kecil terjadi	2-4 kali dalam satu periode	21%-40%
3	Mungkin terjadi, pernah terjadi baik di tempat ini atau tempat lain	5-6 kali dalam satu periode	41%-60%
4	Kemungkinan besar terjadi, berpotensi dalam keadaan paling sering terjadi	7-8 kali dalam satu periode	61%-80%
5	Hampir pasti terjadi, muncul dalam keadaan paling sering	> 8 kali dalam satu periode	81%-99%

Gambar 4
Kriteria Kemungkinan Risiko PT Bukit Prima Bahari



KRITERIA DAMPAK					
Jenis Dampak	1	2	3	4	5
	Tidak Signifikan	Kecil	Sedang	Besar	Sangat Signifikan
Finansial	Realisasi Turun $\leq 0,5\%$ dari Rencana EBITDA RKAP	Realisasi Turun 0,5% - 2% dari Rencana EBITDA RKAP	Realisasi Turun 2% - 3,5% dari Rencana EBITDA RKAP	Realisasi Turun 3,5% - 5% dari Rencana EBITDA RKAP	Realisasi Turun $> 5\%$ dari Rencana EBITDA RKAP
Waktu	Deviasi waktu penyelesaian $<10\%$	Deviasi waktu penyelesaian $>10\%-15\%$	Deviasi waktu penyelesaian $>15\%-20\%$	Deviasi waktu penyelesaian $>20\%-30\%$	Deviasi waktu penyelesaian $>30\%$
Manusia	Tidak ada cidera, kerugian materi kecil	Cidera ringan, cukup dengan P3K, Kerugia materi sedang	Hilang hari kerja/pekerja dirawat, Kerugian materi cukup besar	Cacat fisik, Kerugian materi besar	Kematian (bukan berhubungan dengan penyakit bawaan), Kerugian materi sangat besar
Lingkungan	Kerusakan tidak berarti	Sedikit tumpahan operasional	Tumpahan menyebar didaerah perairan. Kerugian materi cukup besar	Tumpahan yang besar berpotensi kerusakan lingkungan. Kerugian materi besar.	Tumpahan bersekala besar sangat merusak lingkungan. Kerugian materi sangat besar
Reputasi	Bersifat rumor. Tidak tercover media. Berdampak kecil pada moral staf	Pemberitahuan media lokal (<i>short term</i>). Berdampak minor pada moral staf	Pemberitaan media lokal (<i>Long term</i>). Berdampak minor pada moral staf	Pemberitaan media nasional. Kehilangan kepercayaan pelanggan	Peneguran oleh regulator
Hukum	Pelanggaran peraturan, teguran lisan, tidak mengganggu aktivitas	Timbul teguran tertulis yang tidak menghentikan aktivitas	Timbul teguran tertulis serta denda tetapi tidak menghentikan aktivitas	Timbul teguran tertulis serta denda yang menghentikan aktivitas sementara	Timbul teguran tertulis serta denda yang menghentikan aktivitas serta keputusan pengadilan

Gambar 5

Kriteria Dampak Risiko PT Bukit Prima Bahari

Kriteria kemungkinan dibagi menjadi dua jenis yakni kriteria kuantitatif dan kriteria kualitatif. Kriteria kuantitatif menjelaskan peristiwa yang pernah dirasakan sedangkan kriteria kualitatif menjelaskan secara numerik jumlah kejadian dalam suatu periode tertentu. Penentuan kriteria dampak dilakukan dengan penyesuaian dari pedoman yang induk berikan kepada PT Bukit Prima Bahari. Tingkatan menggunakan skala 1-5 dengan skala 1 paling rendah hingga 5 adalah yang paling tinggi.



Level Kemungkinan	5	Hampir pasti terjadi	5	10	15	20	25
	4	Kemungkinan besar terjadi	4	8	12	16	20
	3	Mungkin pernah terjadi	3	6	9	12	15
	2	Kemungkinan terjadi kecil	2	4	6	8	10
	1	Hampir tidak terjadi	1	2	3	4	5
Peta Risiko			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Kecil	Sedang	Besar	Sangat Signifikan
			Level Dampak				

Gambar 6
Kriteria Peta Risiko

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, PT Bukit Prima Bahari memiliki toleransi risiko kecil dan sedang. Risiko yang berada diatas area batas toleransi akan membutuhkan tindakan mitigasi sedangkan risiko yang berada di area bawah batas toleransi akan dilakukan pemantauan berkala untuk tetap menjaga keberadaannya. Penentuan posisi risiko didapat dari penilaian dampak dan kemungkinan pada suatu kejadian risiko.

Penilaian Risiko

Hasil proses identifikasi dengan metode wawancara dengan pemilik risiko dan studi dokumen proses kerja perusahaan, diperoleh 53 risiko yang berpotensi berpengaruh terhadap kinerja perusahaan. Penemuan risiko yang teridentifikasi dibedakan berdasarkan kategori risiko. Risiko yang teridentifikasi dikategorikan menjadi SDM, Keuangan, Operasional, Komersil, dan Stratejik. Proses selanjutnya adalah melakukan analisis setiap risiko teridentifikasi dengan memberi nilai Kemungkinan (K) dan Dampak (D) untuk mendapatkan nilai risiko. Kemudian diberi kategori tingkatan risiko untuk menjelaskan tingkatan suatu kejadian risiko. Dasar penilaian diambil dari tabel kriteria kemungkinan dan dampak yang sudah disusun sebelumnya.



Risiko SDM

Kode Risiko	Kejadian Risiko	K	D	Nilai Risiko	Kategori
SDM-01	Keterbatasan jumlah SDM	2	4	8	Sedang
SDM-02	Sign off crew kapal lebih cepat dari seharusnya	2	3	6	Sedang
SDM-03	SDM tidak menguasai pekerjaan yang dilakukan	3	4	12	Tinggi
SDM-04	Turnover karyawan meningkat	2	4	8	Sedang
SDM-05	Budaya perusahaan tidak berjalan	2	2	4	Kecil
SDM-06	Pengelolaan SDM tidak optimal	2	3	6	Sedang
SDM-07	Motivasi kerja karyawan rendah	2	2	4	Kecil
SDM-08	Pegawai melakukan kecurangan yang merugikan financial	2	3	6	Sedang
SDM-09	Pencapaian KPI karyawan rendah	2	3	6	Sedang
SDM-10	Pengembangan karyawan tidak sesuai sasaran	2	3	6	Sedang

Risiko Keuangan

Kode Risiko	Kejadian Risiko	K	D	Nilai Risiko	Kategori
KEU-01	Kesalahan pencatatan jurnal	2	4	8	Sedang
KEU-02	Piutang tidak tertagih	2	5	10	Tinggi
KEU-03	Laporan keuangan tidak akurat	2	4	8	Sedang
KEU-04	Sistem keuangan tidak beroperasi dengan semestinya	2	4	8	Sedang
KEU-05	Kesalahan transfer	3	4	12	Tinggi
KEU-06	Gagal bayar kewajiban	2	5	10	Tinggi
KEU-07	Kredit rating perusahaan rendah	2	4	8	Sedang
KEU-08	Jaminan tidak dapat dicairkan	2	5	10	Tinggi
KEU-09	Pengelolaan keuangan tidak efisien	2	3	6	Sedang
KEU-10	Proyeksi keuangan terlalu pesimis	2	4	8	Sedang

Risiko Strategik

Kode Risiko	Kejadian Risiko	K	D	Nilai Risiko	Kategori
STR-01	Keterlambatan proses pembuatan unit armada	3	5	15	Sangat Tinggi
STR-02	Kegagalan pengembangan usaha	3	4	12	Tinggi
STR-03	Perubahan kebijakan	2	3	6	Sedang
STR-04	Perubahan regulasi	3	3	9	Sedang
STR-05	Terjadi tuntutan hukum	2	4	8	Sedang
STR-06	Unit armada yang beroperasi kurang untuk pengangkutan	2	4	8	Sedang
STR-07	Perhitungan investasi tidak sesuai perencanaan	2	3	6	Sedang
STR-08	Kerjasama gagal atau ditunda	2	3	6	Sedang
STR-09	Tidak memperoleh pendanaan	2	3	6	Sedang
STR-10	Metode pencatatan tidak sesuai dengan regulasi	2	2	4	Kecil
STR-11	Terjadi pencemaran lingkungan	2	5	10	Tinggi

Risiko Komersil

Kode Risiko	Kejadian Risiko	K	D	Nilai Risiko	Kategori
KOM-01	Tidak ada pelanggan baru	3	4	12	Tinggi
KOM-02	Hilang existing customer	2	4	8	Sedang
KOM-03	Tidak ada pengguna jasa keagenan	1	2	2	Rendah
KOM-04	Tingkat kepuasan pelanggan kecil	2	3	6	Sedang
KOM-05	Kesalahan input dokumen perjanjian pengiriman	2	2	4	Kecil
KOM-06	Biaya riset pasar tinggi	2	4	8	Sedang



Risiko Operasional

Kode Risiko	Kejadian Risiko	K	D	Nilai Risiko	Kategori
OPS-01	Pasang surut air yang menghambat lajur kapal	3	5	15	Sangat Tinggi
OPS-02	Target volume angkut kargo tidak tercapai	3	5	15	Sangat Tinggi
OPS-03	Kecelakaan armada	2	5	10	Tinggi
OPS-04	Cuaca Buruk	3	5	15	Sangat Tinggi
OPS-05	Tongkang patah menyebabkan kargo tumpah	2	5	10	Tinggi
OPS-06	Tidak ada angkutan dari Induk	2	5	10	Tinggi
OPS-07	Biaya sewa kapal meningkat	4	5	20	Sangat Tinggi
OPS-08	Mesin kapal rusak saat mengangkut kargo	2	4	8	Sedang
OPS-09	Antrian panjang di pelabuhan	2	3	6	Sedang
OPS-10	Kelalaian karyawan dalam melakukan aktivitas	2	3	6	Sedang
OPS-11	Kapal terbakar	2	3	6	Sedang
OPS-12	Kargo rusak saat proses distribusi	2	3	6	Sedang
OPS-13	Alat hubung antara kapal dan kantor tidak berfungsi	2	3	6	Sedang
OPS-14	Jadwal perawatan kapal tertunda	2	4	8	Sedang
OPS-15	Kapal tidak dapat berlayar	3	4	12	Tinggi
OPS-16	Biaya perawatan kapal melebihi anggaran	2	4	8	Sedang

Tabel 3

Tabel identifikasi dan analisis risiko

Berdasarkan hasil analisis risiko yang dilakukan, terdapat 17 risiko dengan tingkat risiko yang besar (Tinggi dan Sangat Tinggi). Kejadian risiko dengan tingkatan risiko tersebut dapat mengganggu aktivitas perusahaan. 17 potensi risiko tersebut perlu dilakukan analisa lebih lanjut dikarenakan melewati batas toleransi risiko perusahaan.

Level Kemungkinan	5	Hampir pasti terjadi	5	10	15	20	25
	4	Kemungkinan besar terjadi	4	8	12	16	OPS-07
	3	Mungkin pernah terjadi	3	6	STR-04	SDM-03; KEU-05; OPS-15; KOM-01; STR-02	OPS-01; OPS-02; OPS-04; STR-01
	2	Kemungkinan terjadi kecil	2	SDM-05; KOM-05; STR-10	SDM-02; SDM-06; SDM-08; SDM-09; SDM-10; KEU-09; OPS-09; OPS-10; OPS-11; OPS-12; OPS-13; KOM-04; STR-03; STR-07; STR-08; STR-09	SDM-01; SDM-04; KEU-01; KEU-03; KEU-04; KEU-07; KEU-10; OPS-08; OPS-14; OPS-16; KOM-02; KOM-06; STR-05; STR-06	KEU-02; KEU-06; KEU-08; OPS-03; OPS-05; OPS-06; STR-11
	1	Hampir tidak terjadi	1	KOM-03	3	4	5
Peta Risiko			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Kecil	Sedang	Besar	Sangat Signifikan
			Level Dampak				

Gambar 7

Peta Risiko Hasil Penilaian Awal

Risiko yang berada di atas dari toleransi risiko membutuhkan perlakuan agar dapat diterima oleh perusahaan. Penerimaan risiko dapat dilakukan dengan mengurangi nilai risiko atau mentransfer risiko ke pihak lain. Tahap evaluasi risiko adalah melakukan analisis lebih lanjut dengan mengetahui penyebab dan dampak terhadap suatu kejadian risiko untuk selanjutnya



ditentukan strategi perlakuan yang akan diberikan, agar kejadian suatu risiko dapat diterima oleh perusahaan.

Kode Risiko	Penyebab	Dampak	PIC
OPS-07	Tren harga batubara meningkat, dimanfaatkan oleh pemilik kapal	Margin keuntungan mengecil, mengganggu finansial realisasi turun 5% dari perencanaan	Div. Operasi
OPS-01	Kondisi air laut yang surut, mendangkalkan jalur kapal	Waktu distribusi terhambat akibat menunggu air pasang	Div. Operasi
OPS-02	Sebagian besar masih mengangkut kargo induk	Pencapaian target volume tidak terealisasi yang berdampak pada pendapatan	Div. Operasi
OPS-04	Pemanasan global menyebabkan cuaca tidak menentu	Proses distribusi kargo terhambat karena harus menunggu kondisi dinyatakan aman	Div. Operasi
STR-01	Survey vendor kurang mendalam dalam penyelesaian proyek	Waktu pengembalian investasi mundur, mengganggu finansial	Div. Operasi; Div. SDM & Umum
SDM-03	Latar belakang pendidikan yang tidak sesuai dengan posisi pekerjaan	Proses pekerjaan memerlukan waktu lebih untuk selesai	Div. SDM & Umum
KEU-05	Proses transfer dilakukan oleh karyawan dan belum terintegrasi dengan sistem	Memerlukan waktu tambahan untuk menyelesaikan proses dan kerugian finansial sesuai jumlah kesalahan	Div. Keuangan
OPS-15	Dokumen-dokumen persyaratan untuk berlayar tidak lengkap	Kerugian baik secara finansial maupun waktu dikarenakan proses terhambat	Div. Operasi
KOM-01	Program pemasaran belum terencana dan menjaga jumlah armada untuk induk	Bisnis perusahaan tidak berkembang dan menghambat perolehan pendapatan	Div. Komersial & Div. Operasi
STR-02	Keputusan yang diambil dalam situasi keadaan yang tidak mendukung	Hasil investasi tidak memberi nilai tambah yang merugikan finansial	Div. Keuangan
KEU-02	Kesalahan dalam membuat surat perjanjian hutang	Kerugian finansial sebesar nilai piutang yang tidak dapat tertagih	Div. Keuangan
KEU-06	Uang masuk tidak sebanding dengan pengeluaran yang dilakukan	Kerugian finansial untuk membayar bunga dan berpotensi jalur hukum	Div. Keuangan
KEU-08	Pembuatan perjanjian tidak dilakukan dengan teliti	Kerugian finansial sebesar nilai jaminan	Div. Keuangan
OPS-03	Pekerja kapal melakukan kelalaian dalam menjalankan kapal	Kerugian finansial sebesar biaya perbaikan armada	Div. Operasi
OPS-05	Perawatan kapal yang tidak sesuai dengan jadwal dan jenis kargo yang diangkut	Kerugian finansial yang ditentukan oleh biaya perbaikan, pencemaran lingkungan, dan tuntutan hukum	Div. Operasi
OPS-06	Induk tidak melakukan penjualan batubara	Tidak memperoleh pendapatan	Div. Operasi
STR-11	Kargo tumpah ke daerah perairan yang merugikan lingkungan	Mendapat teguran dari regulator serta membayar denda	Div. Operasi

Tabel 4
Tabel Evaluasi Risiko

Penyebab risiko memberikan penjelasan faktor pemicu kejadian suatu risiko dapat terjadi. Sedangkan dampak menunjukkan akibat yang disebabkan jika suatu kejadian risiko terjadi. *Person in Charge* (PIC) adalah orang yang memiliki tanggung jawab atas suatu kejadian atau dapat juga disebut sebagai pemilik risiko. Pemberian perlakuan berguna untuk menuntun penilaian kemungkinan dan dampak sehingga risiko berada dibawah garis toleransi. Perancangan strategi perlakuan berguna sebagai tindakan penanganan suatu risiko agar risiko tersebut dapat diterima.



Kode Risiko	Kategori	Perlakuan Risiko	Strategi Penanganan Risiko	K	D	Nilai Risiko	Tingkatan Risiko
KEU-05	Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Membuat sistem konfirmasi transfer sebelum melanjutkan proses transaksi b) Menggunakan sistem yang terintegrasi	2	3	6	Sedang
OPS-15	Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Membuat sistem konfirmasi dokumen yang minim kesalahan b) Melakukan konfirmasi dokumen pelayaran lebih detail c) Melakukan evaluasi karyawan guna meningkatkan kinerja	3	3	9	Sedang
KOM-01	Tinggi	Mengurangi Risiko	Meningkatkan kegiatan pemasaran diluar produk batubara	3	3	9	Sedang
STR-02	Tinggi	Transfer Risiko	a) Melakukan riset potensial kargo dan pengembangan bisnis, tidak hanya bergantung dengan kargo existing b) Melakukan kerja sama dengan jasa konsultan untuk riset pengembangan usaha	3	3	9	Sedang
KEU-02	Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Membuat dashboard yang menunjukkan ratio piutang perusahaan b) Membuat kebijakan ratio piutang yang dapat diterima c) Mengadakan update mingguan mengenai performa keuangan	2	3	6	Sedang
KEU-06	Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Membuat dashboard yang menunjukkan ratio kewajiban perusahaan b) Menjaga fiabilitas kas perusahaan terhadap kewajiban yang dimiliki c) Melakukan update mingguan mengenai performa keuangan	2	3	6	Sedang
KEU-08	Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Merancang surat perjanjian dengan baik yang tidak merugikan perusahaan b) Memikirkan dengan matang untuk jaminan yang akan diberikan agar tidak berujung menjadi hal yang merugikan perusahaa	3	3	9	Sedang
OPS-03	Tinggi	Transfer Risiko	a) Melakukan evaluasi SOP pekerja kapal secara rutin b) Melakukan inspeksi mendadak terkait kesesuaian pekerja kapal melakukan aktivitas sesuai dengan SOP c) Memanfaatkan fasilitas asuransi pihak ketiga untuk tongkang	2	3	6	Sedang
OPS-05	Tinggi	Menghindari Risiko	a) Melakukan konfirmasi lebih jauh-jauh hari sebelum pelaksanaan perwatan armada b) Menyesuaikan jenis kargo dengan spesifikasi kapal c) Melakukan kajian karakteristik setiap kargo dan cara mengangkut kargo	2	3	6	Sedang
OPS-06	Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Mencari potensial kargo selain kargo induk b) Mencari informasi terkait penjualan batubara induk c) Merubah bentuk perjanjian kepada induk jika tidak ada kargo maka tetap membayar sejumlah perencanaan kargo yang akan di angkut	2	3	6	Sedang
STR-11	Tinggi	Menghindari Risiko	Meningkatkan SOP pengangkutan yang menjaga kondisi kargo untuk menghindari kelebihan kargo yang berpotensi tumpah	2	3	6	Sedang



Kode Risiko	Kategori	Perlakuan Risiko	Strategi Penanganan Risiko	K	D	Nilai Risiko	Tingkatan Risiko
OPS-07	Sedang	Mengurangi Risiko	a) Menjaga hubungan baik dengan mitra b) Menyiapkan kontrak jangka panjang c) Melakukan analisis proyeksi harga batubara d) Menyiapkan strategi untuk investasi aramada	3	3	9	Sedang
OPS-01	Sangat Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Melakukan riset tingkat kedalaman air setiap waktu b) Menghindari distribusi diwaktu air surut dengan kedangkalan minimum c) Membuat schedule waktu perjalanan hingga titik dangkal	2	4	8	Sedang
OPS-02	Sangat Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Mencari market baru untuk mengurangi ketergantungan dengan angkutan kargo induk b) Melakukan komunikasi rutin terhadap penjualan kargo induk c) Menyiapkan target volume lebih detail dengan dasar informasi penjualan batubara induk	2	3	6	Sedang
OPS-04	Sangat Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Melakukan pemantauan cuaca secara rutin pada kondisi cuaca yang tak menentu b) Mengumpulkan informasi yang dimiliki BMKG untuk kondisi cuaca	2	4	8	Sedang
STR-01	Sangat Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Melakukan riset mendalam beberapa vendor yang memiliki kemampuan membangun tug & barge b) Memiliki daftar vendor potensial yang menawarkan diri untuk pengadaan tug & barge	2	3	6	Sedang
SDM-03	Tinggi	Mengurangi Risiko	a) Merencanakan recruitment lebih detail dengan posisi yang dibutuhkan serta kemampuan yang harus dimiliki b) Merencanakan pengembangan kompetensi untuk karyawan yang memiliki perbedaan latar belakang pendidikan dengan posisi yang ditempati	2	3	6	Sedang

Tabel 5
Daftar Strategi Perlakuan Risiko

Level Kemungkinan	5	Hampir pasti terjadi	5	10	15	20	25
	4	Kemungkinan besar terjadi	4	8	12	16	20
	3	Mungkin pernah terjadi	3	6	OPS-07; OPS-15; KOM-01; STR-02; KEU-08;	12	15
	2	Kemungkinan terjadi kecil	2	4	OPS-02; STR-01; SDM-03; KEU-05; KEU-02; KEU-06; OPS-03; OPS-05; OPS-06; OPS-11	OPS-01; OPS-04	10
	1	Hampir tidak terjadi	1	2	3	4	5
Peta Risiko			1	2	3	4	5
			Tidak Signifikan	Kecil	Sedang	Besar	Sangat Signifikan
			Level Dampak				

Gambar 8

Peta Risiko Setelah Perlakuan Risiko

Berdasarkan peta risiko diatas, kejadian risiko menjadi berada dibawah garis toleransi risiko yang dapat diterima oleh perusahaan. Seluruh potensi risiko berada pada tingkatan sedang, dengan dominasi nilai risiko adalah 6 yang menunjukkan pada kemungkinan risiko adalah kemungkinana kecil terjadi dan berdampak sedang. Hal tersebut dikarenakan strategi perlakuan yang perlu dilakukan untuk menurunkan nilai risiko perusahaan.

Pemantauan dan peninjauan dilakukan guna kegiatan perlakuan risiko dijalankan dengan baik dan meninjau apakah perlakuan tersebut efektif untuk mengurangi nilai risiko sehingga risiko menjadi dapat diterima. Selain Unit Kerja Manajemen Risiko, Pemilik Risiko sebagai pihak yang berhadapan dan bersinggungan langsung dengan kejadian risiko, maka turut serta dalam melakukan pemantauan dan peninjauan. Untuk meningkatkan kualitas risiko, maka dibuat format dokumen yang dapat menunjukkan status risiko setelah diberikan perlakuan.



Pencatatan dan pelaporan dilakukan secara berkala dengan rentang waktu triwulan dan tahunan. Rentang waktu triwulan berguna sebagai bentuk pembaharuan informasi dari proses perlakuan risiko serta menunjukkan informasi status risiko yang menjadi prioritas perusahaan. Formulir menjadi media dokumentasi yang penting bagi perusahaan untuk melakukan evaluasi dan mengembangkan aktivitas manajemen risiko pada perusahaan. Tanpa adanya formulir maka aktivitas pelaporan dan pencatatan menjadi tidak terstruktur dan memperlambat proses pengembangan manajemen risiko perusahaan. Formulir akan memberikan bukti konkrit secara tertulis kepada pemegang kepentingan dan memberikan gambaran situasi yang ada dilapangan serta menunjukkan kinerja atas aktivitas manajemen risiko yang dilakukan.

Asesmen Desain Manajemen Risiko 2024

Membentuk desain manajemen risiko PT Bukit Prima Bahari yang sudah dilakukan maka perlu dinilai berdasarkan atribut yang dimiliki dengan harapan akan diaplikasikan dalam aktivitas bisnis sehari-hari perusahaan. Berdasarkan atribut yang sudah disusun dan desain sistem yang telah dibangun saat ini perusahaan sudah melampaui level 2 lebih tepatnya memasuki level 3. Namun berdasarkan lampiran 6, untuk sepenuhnya berada pada level 3 masih memerlukan pengembangan manajemen risiko yang lebih terstruktur dan sistematis. Selanjutnya diharapkan PT Bukit Prima Bahari dapat mengembangkan aktivitas manajemen risiko dalam menangani risiko yang berdampak pada aktivitas bisnis perusahaan guna mewujudkan manajemen risiko yang dapat menciptakan dan melindungi nilai dengan target dapat mencapai level 4 dalam 3 tahun kedepan.

PENUTUP

PT Bukit Prima Bahari merupakan perusahaan jasa angkutan curah kering melalui laut salah satunya batubara milik PT Bukit Asam Tbk. sebagai induk perusahaan. Pada saat ini fokus pengangkutan adalah hasil tambang milik induk perusahaan. Untuk mengawal perusahaan mencapai tujuan adalah implementasi manajemen risiko dengan standar ISO 31000:2018.

Dalam menerapkan aktivitas manajemen risiko, PT Bukit Prima Bahari perlu membuat desain manajemen risiko dengan menyusun proses diagram alir setiap aktivitas manajemen risiko. Perusahaan juga perlu menambah Unit Kerja Manajemen Risiko dalam struktur organisasi, sebagai bentuk komitmen penerapan manajemen risiko. Kemudian perlu menentukan ruang lingkup, konteks dan kriteria manajemen risiko perusahaan. Kriteria kemungkinan terbagi menjadi dua jenis yakni secara kualitatif dan kuantitatif. Kriteria dampak menyesuaikan kembali apa yang sudah diberikan oleh induk perusahaan. Penyesuaian yang dilakukan pada persentase dampak keuangan terhadap EBITDA.

Hasil penilaian risiko ditemukan 53 risiko yang mungkin terpapar pada aktivitas bisnis perusahaan yang dapat mempengaruhi pencapaian target perusahaan. Kejadian risiko tersebut kemudian dibagi menjadi beberapa kategori risiko SDM, Keuangan, Operasional, Komersil, dan Strategik. Hasil evaluasi risiko menunjukkan adanya 17 potensi risiko yang memerlukan tindakan perlakuan risiko agar risiko yang berada di atas garis toleransi dapat diterima perusahaan. Hasil penilaian desain manajemen risiko 2024 perusahaan berada pada level 2. Selanjutnya perlu dilakukan perencanaan peningkatan desain manajemen risiko sehingga mampu mencapai target maturitas level 3.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Standarisasi Nasional. (2018). Manajemen Risiko – Pedoman (ISO 31000:2018, IDT).



- Darmawan, Alya. F. P. & Prasetyo, Aries H. (2022). Pedoman dan Asesmen Manajemen Risiko pada PT Logistik Nasional Tahun 2022-2023. *Journal of Emerging Business Management and Entrepreneurship Studies*, 2(2), 176-195.
- Hanafi, M.M. (2014). *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: UPPM STIM YKP. ISBN: 878-879-3532-61-5.
- Jumani, Silviani, S. & Utamaja, J. N. (2021). Analysis Risk Technology Information use ISO 31000 on Application Grab. *International Journal of Progressie Research in Science and Engineering*, 2(9), 45-49.
- ISO-AS/NZS. (2009). 31000: Risk Management – Principles and Guidelines.
- Saifudin & Prasetyo, A. Heru. (2022). Usulan Rancangan Manajemen Risiko pada Perusahaan Pelayaran PT XYZ Tahun 2021 – 2022. *Jurnalku*, 2(2), 140-154.
- Susilo, L. & Kaho, V. R. (2018). *Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000:2018 Paduan untuk Risk Leader dan Risk Practitioner*. Jakarta: PT Grasindo.